Ueber das primäre Carcinom und Sarkom der Vagina.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Grossh. bad. Ruperto-Carola-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Hermann Lossen

approb. Arzt aus München.

München 1902.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.



Ueber das primäre Carcinom und Sarkom der Vagina.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

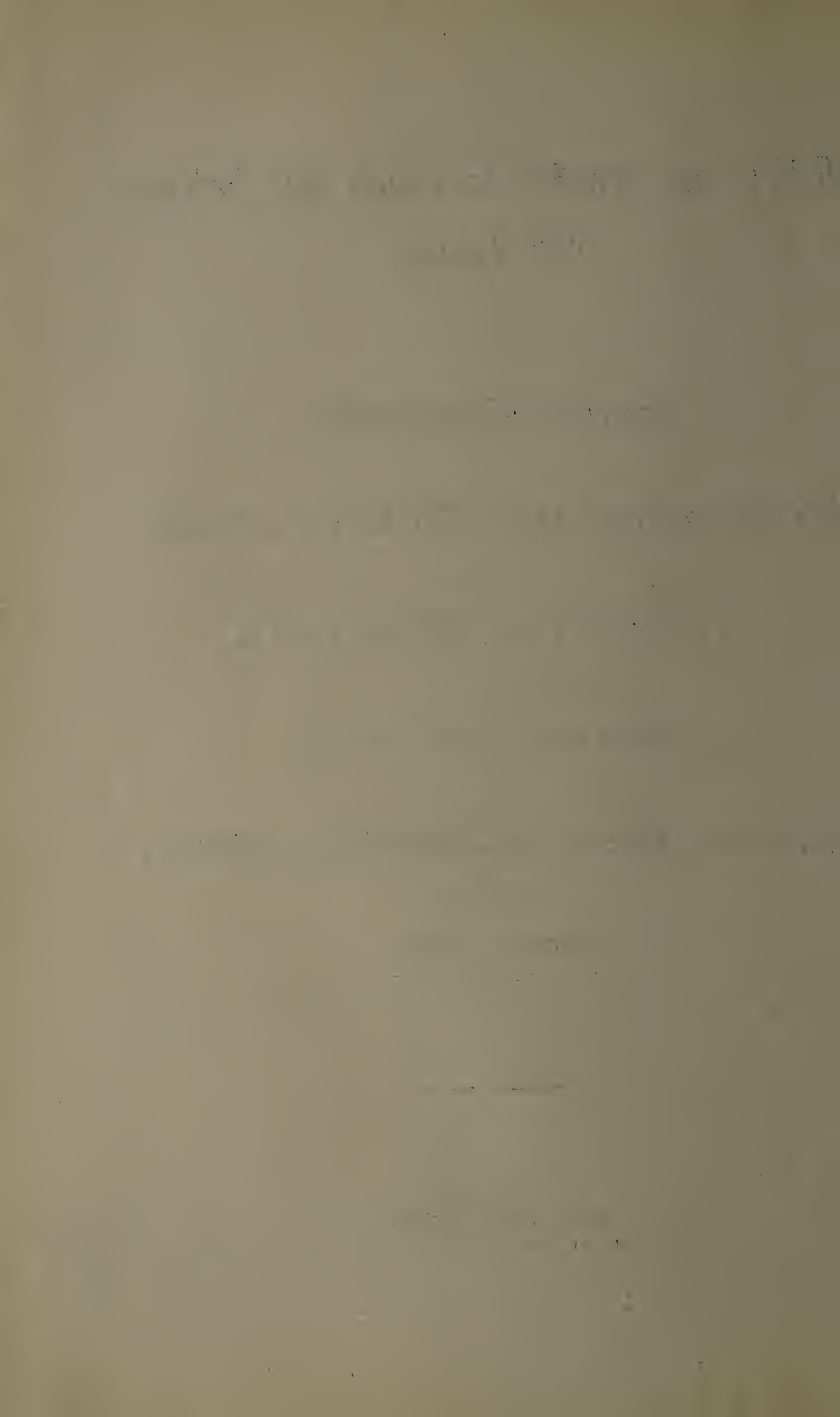
der

Grossh. bad. Ruperto-Carola-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Hermann Lossen
approb. Arzt aus München.

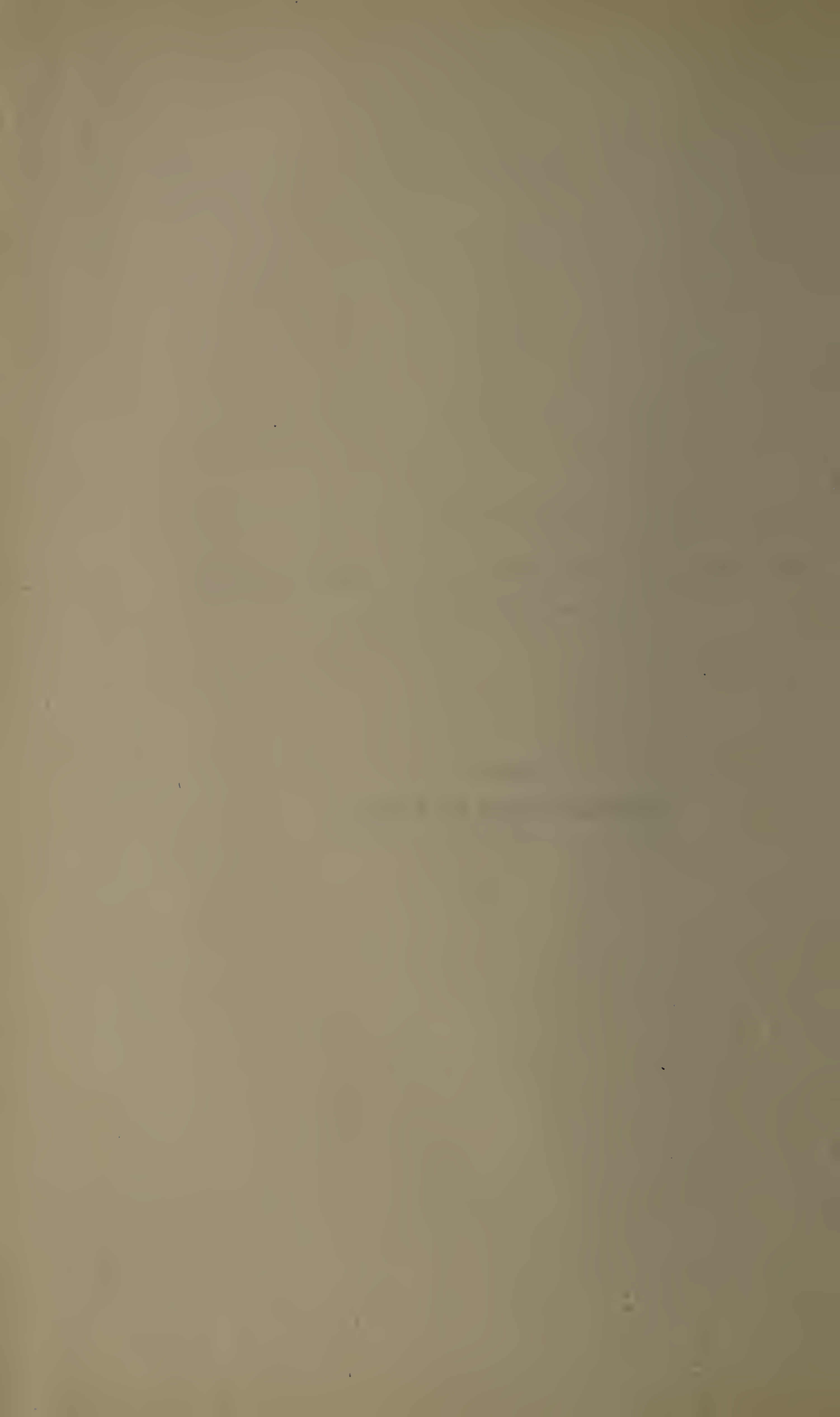
München 1902.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.



Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Referent:

Geheimrat Professor Dr. V. Czerny.



Die Geschlechtsorgane werden unter den Organen des weiblichen Körpers besonders oft von Krankheiten ergriffen, und unter den Erkrankungen nehmen die malignen Tumoren durch ihr häufiges Vorkommen eine hervorragende Stelle ein. Jedoch sind die einzelnen Teile des Genitalapparates durchaus nicht alle im gleichen Zahlenverhältnis an den Erkrankungen durch bösartige Geschwülste beteiligt. Es folgen sich in absteigender Reihe: Uterus, Mamma, Ovarien, Vagina und Vulva. Die Vagina wird also mit der Vulva am seltensten vom Carcinom und Sarkom heimgesucht.

Nach Virchow trifft auf 30—40 Uteruskrebse erst ein Krebs der äusseren Genitalien. Es ist deshalb vielleicht nicht überflüssig, die Casuistik der Geschwülste dieser Organe zu vermehren. Die ersten Angaben über das Vorkommen von primärem Scheidenkrebs verdanken wir Morgagni[1]). Die erste Zusammenstellung von 19 Fällen findet sich im Lehrbuch der Frauenkrankheiten von L. West (1870).

---

[1]) Morgagni: De sedibus et causis morborum. Venet. 1761.

Die Mehrzahl der Forscher, die sich speziell mit diesem Kapitel der Frauenheilkunde beschäftigt haben, wie Rokitansky, Kiwisch, Veit, Klebs, Birch-Hirschfeld, v. Winckel, Schroeder, Bruckner und andere sehen den primären Scheidenkrebs als ein recht seltenes Vorkommnis an.

Dieser Ansicht pflichten nur wenige nicht bei; E. Friedl[1]) z. B. hält die Angabe, das Vaginalcarcinom sei sehr selten, für übertrieben und stützt sich zum Beweis auf mehrere Statistiken und die Gesamtzahl der bisher beobachteten Fälle. Dem können wir entgegenhalten, dass nicht alle diese Statistiken sich auf eine längere Reihe von Jahren ertrecken, wie ja z. B. die Statistik der Wiener Krankenhäuser aus einem Zeitraum von nur zwei Jahren genommen ist. (1892 und 1893.) Ferner ist bei der grossen Aehnlichkeit des histologischen Bildes von Portiocarcinom mit sekundärem Scheidenkrebs und primärem Scheidenkrebs die Frage nach primärer oder sekundärer Erkrankung recht schwer zu beantworten. Welches Organ in grösserem Masse erkrankt ist, kann hiebei auch nicht allein entscheiden, da manchmal der ursprünglich befallene Teil sich in geringerem Grade erkrankt zeigt, als der sekundär ergriffene. Aehnlicher Ansicht wie E. Friedl war auch schon West (l. c.) und führte 19 Fälle von primärem Vaginalcarcinom

---

[1]) E. Friedl: Zur Extirpation der Vaginalcarc. nach Ohlshausen und Dührsen. Wiener klinische Wochenschr. 1896. S. 39 u. ff.

an, bei denen jedoch eine strenge Scheidung zwischen Portio- und ausschliesslichem oder sicher primärem Scheidenkrebs nicht stattfand, so dass von anderer Seite nur 6 der angeführten 19 Fälle als einwandsfrei primär anerkannt wurden.

L. West folgte im Jahre 1876 Küstner[1]), der 24 Fälle zusammenstellte, die 6 sicheren Fälle Wests (l. c.) eingerechnet. Zizold[2]) führte 1889 44 Fälle an; Friedl (l. c.) fand 1896 die Zahl auf ca. 130 angewachsen. Bis zum Jahre 1900 sind zu den 130 Fällen noch ungefähr 20 hinzugekommen. Das schnellere Anwachsen der Zahlen in den letzten Jahren mag auch darauf zurückzuführen sein, dass eben jetzt diesen Erkrankungen mehr Interesse entgegengebracht wird als in den früheren Jahren.

Eine gründlichere Anschauung jedoch als die Feststellungen der absoluten Häufigkeit dieser Tumoren geben uns statistische Angaben über die relative Häufigkeit der primären Vaginalcarcinome.

Eppinger[3]) stellte die Sektionsergebnisse der Prager pathologisch-anatomischen Anstalt zusammen vom 1. Januar 1868 bis zum letzten Juni 1871 und fand unter 202 Carcinomen bei Weibern 38 Carcinome von Scheide und Portio, jedoch nur 3 primäre Scheidencarcinome (= 1,5% der Carcinome).

---

[1]) Küstner: Archiv für Gynäkologie. IX. Bd. II. Heft. S. 279 u. ff.

[2]) Zizold: Münch. mediz. Wochenschr. 1889 No. VI u. VII.

[3]) Eppinger: Prager Vierteljahrsschrift 1872; Sektionsergebn. der Prager pathol. Anstalt etc.

Hecht[1]) stellte aus den Berichten der drei grossen Wiener Krankenhäuser 1879—1888 4509 Carcinomfälle bei Weibern zusammen. 50 mal war die Vagina der ausschliessliche Sitz des Tumors (= 1,1 % aller Carcinomfälle).

Gurlt[2]) fand in den Berichten derselben Anstalten von 1855—1878 unter 11042 Carcinomen der weiblichen Genitalien 114 Vaginalcarcinome (= 1,5 % der Genitalcarcinome).

A. Schmith[3]) citiert eine Statistik von L. Mayer, wonach unter 266 Fällen von Krebs der weiblichen Genitalien 8 primäre Scheidenkrebse sich befanden (= 3 % der Genitalkrebse).

Schwarz[4]) verdanken wir eine Aufstellung aus der Berliner Klinik, wobei sich zeigte, dass von 35807 Patientinnen 84 an primärem Scheidenkrebs litten (= 0,2 % aller Erkrankten).

Rhode[5]) fand unter 18000 Patientinnen der Universitätsklinik in Halle 11 Fälle und Délévieleuse[6]) unter 6585 Patientinnen der Strassburger Klinik 4 Fälle von primärem

---

[1]) Hecht: Inaug.-Diss. München 1891; Der primäre Scheidenkrebs.

[2]) Gurlt: Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXV.

[3]) Schmith A.: Inaug.-Diss. Strassburg 1897; Ueber Vulva u. Scheidenkrebs.

[4]) Schwarz G.: Inaug-Diss. Berlin 1893; Ueber die Erf. der Radicaloper. d. Vulva u. Vaginacarcinoma.

[5]) Rhode H.: Inaug.-Diss. Halle 1894; Das prim. Carcin. d. Vagina.

[6]) Délévieleuse: Inaug.-Diss. Strassburg 1897; 4 Fälle von primärem Vaginalcarcinom.

Scheidenkrebs. In beiden Anstalten also nur 0,06% der Erkrankten.

Nach diesen statistischen Angaben differieren die Erkrankungsprozentsätze in den einzelnen Zusammenstellungen ziemlich bedeutend, so z. B. von 0,06% aller Erkrankungen bis zu 0,2%. Der Grund hiefür kann ein zweifacher sein. Entweder sind die Statistiken nicht alle nach dem gleich strengen Prinzip der Trennung von primären und sekundären Tumoren durchgeführt, oder die Zahl der an primärem Scheidenkrebs Erkrankten wechselt nach Ort und Zeiten aus bestimmten Ursachen, die sich allerdings heute noch nicht feststellen lassen.

Auf eine weitere, interessante Frage geben uns gleichfalls statistische Erhebungen Antwort. Während beim Uteruskrebs das 5. Altersdezennium das bevorzugte ist, tritt das primäre Vaginalcarcinom am häufigsten im 4. Dezennium auf. Verschont bleibt allerdings kein Lebensalter.

Küstner (l. c.) fand unter 22 Altersangaben:

	Alter				Personen
zwischen	15	und	20	Jahren	2
„	21	„	30	„	2
„	31	„	40	„	9
„	41	„	50	„	4
„	51	„	60	„	4
„	61	„	70	„	1.

Die Statistik von Zizold (l. c.) ergibt unter 18 Altersangaben:

	Alter				Personen
zwischen	20	und	30	Jahren	2
"	31	"	40	"	8
"	41	"	50	"	3
"	51	"	60	"	5.

Nach einer Zusammenstellung aus den benützten Krankenberichten (5 Carcinomfälle der Heidelberger chir. Klinik eingerechnet) ergab sich unter 37 Altersangaben:

	Alter				Personen
zwischen	5	und	15	Jahren	1
"	16	"	20	"	1
"	21	"	30	"	8
"	31	"	40	"	12
"	41	"	50	"	5
"	51	"	60	"	9
"	61	"	70	"	1.

Mehrere Autoren haben über Fälle berichtet, in denen Personen ganz jugendlichen Alters an primärem Scheidenkrebs erkrankten.

v. Winckel[1]) citiert derartige Fälle von T. Smith, Johannowsky und Guersant.

T. Smith sah ein Carcinom der Recto-Vaginalwand bei einem 14 Monate alten Kinde; Guersant ein Carcinom des Scheideneingangs bei einem $3^1/_2$jährigen und Johannowsky ein Carcinom des hinteren Scheidengewölbes bei einem 9jährigen Kinde. — Dem gegenüber zu stellen ist jener Fall von

---

[1]) v. Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1890. S. 161.

Hirsch[1]), wo eine 78jährige Patientin an primärem Scheidenkrebs litt.

So gut wir im allgemeinen über die Erscheinungen und Folgen der bösartigen Geschwülste unterrichtet sind, in der Forschung nach der Aetiologie für Carcinome und Sarkome dringt die Erkenntnis nur langsam vor, und wir stehen noch mitten im Kampfe von Meinungen und Hypothesen.

Auch auf unserem Spezialgebiete gehen die Ansichten über die möglichen Entstehungsursachen des primären Scheidenkrebses noch sehr weit auseinander. Jedoch lassen sich im allgemeinen drei Gruppen von einander trennen. Die eine Partei sucht nach Ursachen anatomischer und entwickelungsgeschichtlicher Natur; die andere Partei glaubt durch mechanische Schädlichkeiten in vielen Fällen die Veranlassung zu einer atypischen Epithelwucherung gegeben; die dritte Partei glaubt fest an eine parasitäre Ursache des Carcinoms ebenso wie des Sarkoms, verwirft die erste Anschauung von anatomischen und entwickelungsgeschichtlichen Gründen grossen Teiles und räumt der zweiten Ansicht von der Wirkung mechanischer Schädlichkeiten nur die Rolle einer erhöhten Disposition des Gewebes zu; die beiden ersten aus früherer Zeit stammenden Anschauungen sind in letzter Zeit mehr zurückgedrängt worden von der jetzt herrschenden Ansicht einer spezifischen Krebsnoxe belebter Natur.

---

[1]) Hirsch: Inaug.-Diss. Halle 1883; Der primäre Scheidenkrebs.

Nicht ohne Wichtigkeit für die Erklärungsversuche der Entstehung und des Grundes für die Seltenheit primärer Vaginalcarcinome dürfte die Frage sein, ob die Vagina Drüsen besitzt oder nicht. In diesem wissenschaftlichen Streite stehen Zweifel, Lebedeff, Kleinwächter auf dem Standpunkte, dass die Vaginalschleimhaut mit Drüsen versehen ist. v. Winckel, Kaltenbach, Schröder, Spiegelberg, Chiari, Ruge u. a. haben sich gegen das Bestehen von Drüsen ausgesprochen.

Veith[1]), der 30 Vaginen genauer mikroskopisch untersuchte, führt aus, dass Talgdrüsen in unmittelbarer Nähe des Introitus und im Fornix vorkämen, jedoch nur ausnahmsweise, und betrachtet diese Erscheinung als eine Verschiebung der Grenze der Vulva gegen die Vaginalhaut; andere drüsenartige Gebilde hält er für Epitheleinsenkungen; diese sind immer von Plattenepithel ausgekleidet; solche Krypten können sich bilden, „indem kleine, den Papillen aufsitzende Epithelwärzchen sich gegeneinander neigen und verkleben. Diese Gebilde können eventuell, ohne selbst Drüsen zu sein, unter Umständen Funktionen übernehmen, die einer Drüse zukommen“.

Jedenfalls bietet die Drüsenarmut der Vagina eine teilweise Erklärung dafür, warum die Vaginalcarcinome so selten sind, eine Ansicht, die auch Zizold (l. c.) vertritt. Ferner

---

[1]) Veith: Virchow Archiv Bd. 117 u. ff.; Vaginalepithel u. Vaginaldrüsen.

gleicht die Schleimhaut der Vagina ziemlich der äusseren Haut, da sie ein Plattenepithel aufweist, das einerseits grosse Neigung zur Verhornung und Abstossung der obersten Zellagen zeigt, andererseits aber auch grosse Regenerationsfähigkeit besitzt..

v. Preuschen[1]) sagt: „Das primäre Carcinom der Vagina muss unbedingt als Hautcarcinom angesehen werden und tritt daher an dieser Stelle ebenso selten auf, wie an übrigen Körperstellen.“ Ja unter gewissen Bedingungen, wie z. B. beim Prolaps der Vaginalschleimhaut, geht die Schleimhaut Veränderungen ein, die sie der äusseren Haut fast ganz gleich macht. Auch in einem Falle der Heidelberger chirurgischen Klinik waren solche Veränderungen deutlich erkennbar. Bei einem Prolapse, der schon längere Zeit nicht mehr reponibel war, hatten sich durch die Reibung des prolabierten Teiles an der Oberschenkelinnenseite Schwielen gebildet.

Von grosser ätiologischer Bedeutung für die Entstehung von Scheidenkrebsen, wie ja überhaupt von allen malignen Tumoren, wurde und wird auch jetzt noch von mancher Seite eine gewisse ererbte Disposition zur Erkrankung angesehen. Als auffallende Erscheinung mögen hier zwei Fälle angeführt sein. Bodwin beobachtete ein primäres Scheidencancroid bei einer 31jährigen Frau, deren Vater und Grossvater an Krebs gestorben waren.

---

[1]) v. Preuschen: Eulenburgs Realencyclop. Bd. XX S. 561.

Pozzi[1]) berichtet über primären Scheidenkrebs bei einer Person, deren Mutter an Uteruskrebs und deren Vater an Magenkrebs gelitten hatten. Bei den in der Heidelberger chirurg. Klinik beobachteten Krankheitsfällen konnte von einer carcinomatösen Erkrankung der Eltern oder übrigen nächsten Verwandten nichts ermittelt werden.

Nun steht die Mehrzahl der Forscher, die sich zur Annahme eines parasitären Erregers bekennen, heute ja wohl auf dem Standpunkte, dass die familiäre Disposition allein niemals ein Carcinom entstehen lässt, wenn nicht der spezifische Carcinomerreger in das Gewebe gelangt. Aber einen gewissen Einfluss einer ererbten Disposition, die sich in einer geringeren Resistenz des Gewebes der Erkrankung gegenüber kund gibt, räumen sie wohl ein. Es besteht darin vielleicht Aehnlichkeit mit der Tuberkulose, wenn beim Carcinom auch jedenfalls nicht die hereditäre Belastung eine so hervorragende Rolle wie bei der Tuberkulose spielt; denn in diesem Falle müssten wir noch viel mehr Krebskranke haben, als dies thatsächlich ist.

Dass Geburten und die Cohabitation von irgend welcher mechanisch-ätiologischer Bedeutung für die Entstehung von Genitalcarcinomen seien, bestreitet Gusserow[2]) ganz entschieden. „Gravidität und excessive Frucht-

---

[1]) Siehe Délévieleuse: Inaug.-Diss. Strassburg 1897.

[2]) Gusserow: Ueber Carcinoma uteri; Volkmanns Sammlung No. 18.

barkeit bildet keine besondere Prädisposition, auch nicht häufiger Coitus; denn bis jetzt ist der Krebs der Geschlechtsorgane nicht in dem Masse bei Freudenmädchen gefunden worden, dass man daraus solche Schlüsse ziehen könnte.“ Seine Statistik weist auf, dass von 432 an Uteruscarcinom erkrankten Patientinnen 362 geboren hatten. Küstner (l. c.) spricht gleichfalls den Schädigungen durch Geburten jede ätiologische Bedeutung für die Genitalcarcinome ab, da von 13 an Vaginalcarcinom Erkrankten 6 nicht geboren hatten. Hirsch (l. c.) fand einen Scheidenkrebs bei einer 78jährigen Nullipara.

v. Winckel[1]) stellte für Uteruscarcinome fest, dass nur 1,7 % der erkrankten Frauen steril waren, während von den übrigen Frauen 20 % steril sind. Wenn nun auch das vom Uterus Gesagte nicht direkt auf die Vagina übertragen werden kann, so wird man doch zugeben müssen, dass auch die Vagina während der Geburt und im Wochenbette oftmals Schädlichkeiten ausgesetzt ist, die in diesem Masse andere Organe nicht treffen. Von den in unserer Altersstatistik aufgezählten 37 Fällen hatten 29 Frauen geboren. Unter den von Délévieleuse (l. c.) mitgeteilten Fällen befindet sich der Bericht über eine 44jährige Frau, welche 10 Zangengeburten zu überstehen hatte, und von einer zweiten Patientin gibt D. an, dass bei ihrer ersten Geburt Scheiden-

---

[1]) v. Winckel: Lehrbuch d. Frauenkrankh. 1890. S. 451.

incisionen gemacht wurden, die nicht vernäht wurden. Bei der inneren Untersuchung zeigte sich die ganze hintere Scheidenwand von einem langen Risse durchsetzt, der an der hinteren Kommissur begann. Zu beiden Seiten des Risses befanden sich derbe Carcinomplatten. Wodurch diese Furche entstanden ist, ob durch Ulceration oder ob sie schon vor dem Auftreten des Carcinoms bestanden hat, und noch von jenen, allerdings lange zurückliegenden Incisionen herrührte, ist leider nicht angegeben.

Enge an diese Fälle schliessen sich jene an, wo schlecht sitzende Pessare, die längere Zeit trotz der Beschwerden getragen wurden, Erosionen verursachten, auf deren Boden eine maligne Neubildung entstand. So beobachtete Funke[1]) ein grosses Cancroid der Vagina, das infolge Pessardruckes entstanden war. A. Mayer[2]) berichtet von einem ähnlichen Falle: Eine 60jährige Frau trug wegen Scheidenvorfalles einen Mayerschen Ring; da dieser Reizerscheinungen machte, wurde ein Hodgesches Celluloidpessar eingelegt, welches jedoch durch den Druck des Bügels Erosionen an der hinteren Scheidenwand und an der Portio verursachte; nachdem diese rasch verheilt waren, wurde das Pessar abermals getragen; es entstanden neue Erosionen, und bei der nächsten inneren Untersuchung fand man

---

[1]) Funke: Samml. klin. Vorträge, Neue Folge No. 226. Ueber Extirp. d. Scheide u. d. Uterus bei prim. Vaginalcarc.

[2]) Mayer A.: Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 22 S. 179 u. ff. Zur Aetiologie d. Scheidenkrebses.

ein Carcinom an der hinteren Scheidenwand an der Stelle der früheren gutartigen Erosionen.

Auch der Hegarsche[1]) Fall, wobei genau an jenen Stellen, welche durch ein Hodgesches Pessar gegen die absteigenden Schambeinäste gedrückt wurden, Krebsknoten entstanden, ist hier einzureihen. Délévieleuse (l. c.) konnte bis zum Jahre 1897 9 Fälle zusammenstellen, an denen sich auf der Basis von Pessardruckstellen Carcinome entwickelt hatten. In den nächsten Jahren kam noch ein Fall von Funke hinzu. Arthur Mayer (l. c.) bemerkt zu seinem Falle: „Die Pessarien sind alle Infektionsträger und bei längerem Aufenthalte in der Scheide geradezu Nährböden für die Mikroorganismen." Fälle, in denen sich ein Carcinom bei Prolaps der Scheidenschleimhaut entwickelt hatte, sind schon mehrmals beobachtet worden. Délévieleuse (l. c.) stellte 6 Fälle aus der Litteratur zusammen. Auch in einem Falle der Heidelberger chirurgischen Klinik hatte sich auf der prolabierten Scheidenschleimhaut ein grosses Krebsgeschwür entwickelt. Zur Beurteilung dieser Fälle kann man für die Mehrzahl wohl annehmen, dass durch die ersten Traumen nicht sofort die Entstehung eines Carcinoms veranlasst wurde, sondern dass sich erst allmählich auf dem Boden eines ursprünglich gutartigen, traumatischen Geschwüres unter dem Einflusse der fortgesetzten Insulte ein Carcinom entwickelte.

---

[1]) Hegar-Kaltenbach: Die operative Gynäkologie. 3. Aufl. 1886. S. 783.

Allerdings muss erst noch, um mit der jetzt allgemein herrschenden Meinung zu gehen, der spezifische Krebserreger, der noch nicht gefunden wurde, auf gleichfalls noch unbekanntem Wege an die schwer geschädigte Stelle gelangen, wo er einen schon günstig vorbereiteten Boden für die Entfaltung seiner Wirksamkeit findet.

Das Vorbestehen von gutartigen Tumoren, die maligne entarten, dürfte bei der grossen Seltenheit von gutartigen Scheidentumoren nicht sehr ins Gewicht fallen. Ebenso auch nicht eine akut eintretende anderweitige Erkrankung.

Auf einem wesentlich sichereren Boden, als im Gebiete der Aetiologie befinden wir uns bei der Betrachtung der Symptomatologie und Pathologie der primären Vaginalcarcinome.

Im Entstehen verursacht der Scheidenkrebs gewöhnlich auffallend geringfügige Symptome. Küstner (l. c.) und viele andere Autoren machten darauf aufmerksam, dass gerade beim Vaginalcarcinom lange Zeit Schmerzen fehlen, Blutungen und Ausfluss oft entweder gar nicht oder nur in geringem Grade vorhanden sind, so dass die Patientinnen auf diese Erscheinungen nur wenig Gewicht legen. Dazu kommt, dass die Frauen sehr an Sekretionen aus den Genitalien gewöhnt sind, die Blutungen für Menstruationsanomalien und den Ausfluss für Fluor albus ansehen. Ausserdem ist die Scheide nur wenig empfindlich und sogar die Berührung der Krebse oft kaum

schmerzlich. Auch Drucksymptome von Seite der Geschwulst sind nur selten vorhanden, da die Carcinome der Scheide selten eine bedeutende Grösse erreichen und, je mehr sie zerfallen, desto weniger Verdrängungserscheinungen hervorrufen können.

Dennoch treten manchmal auffallende Erscheinungen ein, welche die Patientinnen sehr belästigen oder auch erschrecken. In einem von Rüter[1]) mitgeteilten Falle war die Patientin durch starke Schmerzen bei der Cohabitation auf ihr Leiden aufmerksam gemacht worden. Ausserdem hatte sie bei der Defäkation immer den Abgang von Blut aus den Genitalien bemerkt. Anhaltende Blutungen sind nur einigemale als hervorstechendste Symptome in der Litteratur angeführt. Küstner (l. c.) berichtet von einer 24jährigen Frau, bei welcher sich nach dem dritten Wochenbette starke Blutungen eingestellt hatten. Bei den beiden ersten Geburten waren macerierte Föten zur Welt gekommen, das dritte, 7 Monate alte Kind starb gleich nach der Geburt. In der vierten Schwangerschaft traten im 6. Monate wieder heftige Blutungen ein. Man fand als Ursache ein Scheidencarcinom. In einem anderen Krankenberichte (Gaye)[2]) ist von Blutungen während 3 Monaten, verbunden mit übelriechendem Ausflusse, die Rede. Délévieleuse (l. c.) teilt

[1]) Rüter: Centralbl. für Gynäkologie 1887 No. 38; Ein Fall von Carcinom d. Scheide.

[2]) Gaye: Berliner klinische Wochenschr. 1882 No. 43: Ueber Neubildungen der Scheide.

die Krankengeschichte einer Patientin mit, welche drei Monate lang an heftigen Schmerzen und Blutungen litt; sie trug dabei eine Skanzonische Bandage, die ihr lebhafte Schmerzen verursachte. Aber weder durch die Blutung noch durch die Schmerzen wurde sie zu einer Untersuchung veranlasst.

Die Blutungen können entweder spontan durch Zerfall der Neubildung und Arrosion von Gefässen bedingt sein, oder auch durch einmalige oder fortgesetzte Traumen, wie Einführung von Instrumenten, Cohabitation und dergleichen.

Ebenso selten wie profuse oder anhaltende Blutungen pflegt eitriger oder übelriechender Ausfluss die Patientinnen zu belästigen, im Gegensatz zum Gebärmutterkrebs, wobei doch so häufig ein stinkender Ausfluss die Patientinnen selbst und deren Umgebung auf ein schweres Leiden aufmerksam macht.

Ein anderes Symptom stellt sich dagegen gar nicht selten ein: nämlich heftige Schmerzen im Mastdarm, meist während und nach der Defäkation, weniger in der Ruhe. Allerdings tritt dies Symptom meist erst ziemlich spät auf, wenn der Tumor schon eine gewisse Ausdehnung angenommen hat. Gaye (l. c.) teilt einen Fall mit, bei dem die subjektiven Beschwerden fast nur in Schmerzen und Druckgefühl beim Stuhlgange bestanden. Der Tumor sass im oberen Drittel der hinteren Wand.

Bei einem der 4 Fälle von Délévieleuse (l. c.) hatte die Patientin so heftige Schmerzen

im After und im Unterleibe, dass wiederholt Morphium gegeben werden musste. Der Tumor hatte gleichfalls an der hinteren Scheidenwand seinen Sitz und ging bis nahe an das Rectum, ohne dass jedoch die Rectalschleimhaut sich afficiert zeigte. Wir finden, dass in allen Fällen, bei welchen Defäkationsbeschwerden und Schmerzen im Mastdarm auftraten, der Tumor an der hinteren Scheidenwand lokalisiert war. Die Schmerzen rühren also jedenfalls von einer durch die Lage bedingten Zerrung des Tumors und Andrücken an die anliegende vordere Scheidenwand her, wie sie ja beim Abgang von Flatus und Faeces zu stande kommen müssen. Nicht selten klagen die Patientinnen auch über hartnäckige Obstipation, welche Bruckner[1]) durch die Zerrung des Septum-Recto-Vaginale erklärt. Unwillkürlicher Stuhlgang dagegen wurde nur in Ausnahmsfällen beobachtet. (Fall II Délévieleuse [l. c.].) Von Interesse ist ein Fall Lauensteins[2]) dadurch, dass infolge der Ulceration eines an der hinteren Scheidenwand sitzenden Carcinoms eine Mastdarmscheidenfistel entstanden war und nun bei der Defäkation die Faeces zum Teil aus der Schamspalte hervordrangen. Auch in den Fällen von Dittrich[3]), Hirsch[3]), Stumpf[3]) und Teuffel[3]) hatten sich Recto-Vaginal-Fisteln gebildet.

---

[1]) Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. VI, S. 110 u. ff.

[2]) Lauenstein: Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. 41, S. 411 u. ff. Zur operat. Beh. d. prim. Scheidencarcinoms.

[3]) Siehe Krönig: Archiv für Gyn. 1901: Zur oper. Beh. d. prim. Scheidenkrebses.

Weit seltener, als Erscheinungen von seiten des Mastdarmes zeigen sich Störungen in der Funktion der Harnblase und Harnröhre oder Schmerzen beim Urinieren. In einem von Gaye (l. c.) beobachteten Falle klagte eine Patientin über heftiges Brennen und Schneiden beim Urinieren. Bei der Untersuchung erwies sich die vordere Scheidenwand als ganz gesund; dagegen war das obere Drittel der hinteren Scheidenwand carcinomatös erkrankt; ausserdem befand sich noch ein ungefähr handtellergrosser Tumor an der linken Beckenwand, wohl ein metastatisches Carcinom, welches die Schuld an den Harnbeschwerden trug.

Wenden wir uns nunmehr zur Beurteilung der Befunde, welche uns die primären Vaginalcarcinome als solche bei der manuellen Untersuchung als makro- und mikroskopische Präparate darbieten, so beanspruchen diese Tumoren zunächst unser Interesse durch ihre Lage. A. Schmith (l. c.) stellte die Statistiken mehrerer Autoren vergleichsweise nebeneinander: Danach fand Ohlshausen, dass von 18 primären Vaginalcarcinomen 13 die hintere Wand befallen hatten.

Unter 22 Fällen Rhodés war
13 mal die hintere Wand,
2 „ „ vordere „
6 „ „ seitliche „
1 „ „ ganze Scheide

ringförmig ergriffen. Délévieleuse stellte fest, dass unter 134 Fällen 76 mal die hintere Wand, 25 mal die vordere, 13 mal die seitliche

Wand, die ganze Scheide ringförmig 20 mal erkrankt war. Wir selbst fanden unter 34 Angaben (5 Fälle der Heidelberger chirurgischen Klinik mit eingerechnet) 27 mal die hintere Wand, 5 mal die vordere Wand und 2 mal beide Scheidenwände von Carcinom durchsetzt. 8 mal war darunter die Ansatzstelle im oberen Drittel der hinteren Wand gelegen.

Aus diesen Statistiken ergibt sich deutlich eine Prädilektion des Vaginalcarcinoms für die hintere Scheidenwand. Dieser auffallende Befund veranlasste schon mehrere Forscher, dem Grunde für diese Erscheinung nachzugehen. v. Preuschen (l. c.) glaubt, dass die hintere Scheidenwand besonders ablaufendem Uterussekret ausgesetzt sei. Dies ist jedoch, wie auch Délévieleuse (l. c.) angibt, nicht möglich, da die Scheidenwände dicht aneinander anliegen, also kein Lumen einschliessen und deshalb auch ganz gleichmässig betroffen werden müssen. Rohrbach[1]) ist der Meinung, dass die hintere Wand häufiger durch mechanische Insulte getroffen werde, als die vordere, so z. B. durch Einführung von Instrumenten, Masturbation, Scheuern der Portio vaginalis. Andere Autoren treten diesen Anschauungen entgegen — zunächst ist diese Streitfrage wohl noch nicht zu entscheiden.

Im weiteren haben wir uns mit dem makro- und mikroskopischen Befunde der primären Scheidenkrebse zu befassen.

---

[1]) Rohrbach H.: Inaug.-Diss. Greifswald 1894; Ueber d. prim. Carcinom d. Vagina.

Klebs[1]) beschreibt das primäre Vaginal-Carcinom in folgender Weise: „Das primäre Carcinom der Vagina bildet gewöhnlich blumenkohl- oder doldenähnliche, an der Oberfläche feiner oder gröber gelappte, halbkugelige, auf breiter Basis aufsitzende Geschwülste; später gestalten sie sich durch zentrale Ulceration in ein Ulcus elevatum mit markig infiltrierten Rändern um. Die frischeren Geschwülste sind meist intensiv rot gefärbt, sehr blutreich; haben selbst den Charakter erektiler Geschwülste. Am seltensten sind die Fälle, in denen sich eine carcinöse Infiltration über die ganze Scheidenwand ausbreitet — diffuses Carcinom.“

Rohrbach (l. c.), Kroenig (l. c.) und die meisten anderen Beobachter fanden ebenfalls, dass das primäre Vaginalcarcinom nur sehr selten in flächenhafter Ausbreitung auftritt. Meist zeigt sich die Oberfläche des Carcinoms, da die Patientinnen erst spät in Behandlung zu kommen pflegen, exulceriert, bröckelig, oft mit schmierigem Belage überzogen und schon bei leichter Berührung blutend. Durch den zentralen Zerfall kommt es in seltenen Fällen auch zur Bildung eines Kraters. Die Basis des Krebsgeschwürs fühlt sich, wie wir gewöhnlich angegeben finden, wie eine harte Platte an. Das ganze Ulcus ist in der Regel gleichmässig etwas über die Umgebung erhaben. Bruckner (l. c.) vergleicht eine derartige

[1]) Klebs: Pathol. Anatomie 1876. 5. Lieferung.

Geschwulst mit einem Hochplateau. Der Rand imponiert oft als derber Wall. Im Schnitt zeigt die Geschwulst manchmal einen derb-lappigen Bau, manchmal erscheint die Schnittfläche aber auch ganz gleichmässig glasig. Auf Druck treten zuweilen zapfenartige Gebilde über die Fläche hervor. Der Grad der Weichheit der Geschwulst hängt im wesentlichen von ihrem Gefäss- und Zellreichtum ab. Ist der Tumor sehr gefässreich, so kann er ganz schwammartig werden, wie z. B. Bruckner (l. c.) solch schwammähnliches Carcinom bei einer schwangeren Patientin sah. Ja, die Geschwulst kann, wie ein Fall von Bodwin (l. c.) bewies, sogar den Charakter erektilen Gewebes annehmen. Die Grösse der circumskripten Geschwülste schwankt natürlich recht bedeutend. Jedoch ist bei ganz kleinen Knoten in der Scheidenwand zunächst nicht an ein primäres Carcinom, sondern immer an eine Metastasenbildung zu denken. Bruckner (l. c.) betrachtet in dieser Beziehung Hegars Fall, wo sich auf Pessarerosionen zwei kleine Krebsknoten entwickelt hatten, als eine Ausnahme. Erkrankt die ganze Scheide carcinomatös, so nimmt sie die Gestalt und Beschaffenheit eines starren Rohres an.

Im mikroskopischen Bilde gleicht der primäre Scheidenkrebs im allgemeinen dem Portiocarcinom, vielleicht nur mit dem Unterschiede, dass beim Carcinom der Vagina, wie A. Mayer (l. c.) und andere hervorgehoben haben, die bindegewebigen Septa mehr ent-

wickelt sind. Man fand bisher immer reine Epithelialcarcinome von gross- und kleinalveolärem Habitus. Die Epithelzellen sind überwiegend platte Epithelien. Oft, jedoch nicht immer, finden sich zahlreiche Epithelzapfen und Nester mit grossen, typischen Carcinomzellen, in denen häufig Kernteilungsfiguren zu sehen sind. An Stelle eines ausgesprochenen Bindegewebes tritt in manchen Fällen eine kleinzellige Infiltration. Cancroid-Perlen wurden bisher nur in einigen Fällen wahrgenommen. Teuffel[1]) bemerkte eine „deutliche Verbreiterung des Oberflächenepithels mit stellenweise zapfenförmiger Ausdehnung nach der Tiefe zu. Dagegen war Kontinuität zwischen der gewucherten epithelialen Decke und den Krebsnestern nicht nachzuweisen. Auch Rohrbach hebt den letzten Befund hervor und glaubt, dass in dem Fehlen der Brücken zwischen Oberflächenepithel und Epithelzellen in der Tiefe vielleicht ein Beweis für die Cohnheimsche Theorie gegeben sei, gibt allerdings zu, dass die Brücke eventuell in den Schnitten eben nicht getroffen wurde. Wir sind der Meinung, dass zur Erklärung oder zum Beweise für die Theorie Cohnheims die geringe Anzahl von positiven Befunden, die bisher gemacht wurden, noch nicht genügt.

Einer gewissen Modifikation kann das im allgemeinen ziemlich einfache Bild der Vaginalcarcinome noch dadurch unterworfen sein,

---

[1]) Teuffel: Centralbl. für Gyn. 1885 No. 19. Zum primären Carcinom d. Vagina.

dass die Gefässe oder der Zellreichtum in demselben bald mehr, bald weniger prävalieren. In späteren Stadien tritt manchmal noch dadurch eine Aenderung im mikroskopischen Präparate zutage, dass da und dort homogen gefärbte, glasige Partien auftreten, die durch ein Ausbleiben der Kernfärbung infolge von Nekrose zu erklären sind.

Der unmittelbaren Ausbreitung des Krebses auf die Umgebung scheinen gewisse Hindernisse entgegenzustehen. Während das Ueberschreiten eines Portiocarcinomes auf die Vagina mehrfach vorkommt, ist eine Mitergreifung des Scheidenteiles von der Scheide aus als Seltenheit zu betrachten. Im Lauensteinschen (l. c.) Falle hatte sich 3 Jahre nach der Exstirpation eines primären Scheidenkrebses ein Recidiv auf der Portio eingestellt. L. ist der Ansicht, dass schon bei der ersten Operation die Portio carcinomatös erkrankt war (sekundär). Auch ein Fall von Küstner[1]) ist wohl dahin zu deuten, dass der Krebs der hinteren Scheidenwand entweder durch den steten Kontakt oder durch Benützung des hinteren Scheidengewölbes auf die Portio übergegangen war. In gleicher Weise ist auch der Fall IV von Délévieleuse (l. c.) zu beurteilen, wobei carcinomatöse Ulcerationen der vorderen und rechten Scheidenwand den Muttermund ganz überwuchert und die Portio schliesslich bis auf ein kleines Stück links zerstört hatten. Häufiger dagegen wird die entgegengesetzte

---

[1]) Küstner: Archiv für Gynäkol. IX. Bd. II. Heft S. 279.

Beobachtung gemacht, dass die Portio trotz hochgradiger Erkrankung der ganzen Scheide oder einer ganzen Wand lange Zeit oder überhaupt intakt bleibt. Fälle der Art teilten uns Torggler[1]) und Zizold (l. c.) mit. Ja, Beigel[2]) und Eppinger[2]) führen Beispiele an, wo die Portio ganz von einem krebsigen Geschwüre umgeben war, ohne selbst zu erkranken. Kroenig (l. c.) berichtet über einen Fall, in welchem die Portio nicht erkrankte, obwohl die ganze Scheide carcinomatös infiltriert war. Noch seltener als die Portio pflegt die Vulva von der Scheide aus inficiert zu werden. Das paravaginale Gewebe wird nur selten mit in das Bereich der Erkrankung gezogen. Von Interesse ist in dieser Beziehung ein Fall Odebrechts[3]), in welchem man durch die Infiltration des paravaginalen Gewebes auf erhebliche Schwierigkeiten stiess, als man wegen primären Scheidenkrebses die Auslösung der Scheide vornehmen wollte. Wie das nächstumgebende Gewebe, so werden auch die Parametrien nur selten ergriffen. Bei einer Patientin, von der A. Mayer (l. c.) berichtet, hatte sich die Erkrankung nach dem hinteren Parametrium zu ausgebreitet, und E. Friedl (l. c.) berichtet, dass in einem von ihm beobachteten Falle durch ein tiefes carcinomatöses

---

[1]) Siehe Krönig (l. c.).

[2]) Siehe Délévieleuse (l. c.).

[3]) Odebrecht: Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. 19 S. 301 u. ff. Demonstrat. etc.

Kratergeschwür im linken Scheidengewölbe das Parametrium der gleichen Seite inficiert wurde. Bei einer Patientin der chirurgischen Klinik in Heidelberg waren die Parametrien, die Uterusadnexe und zum Teil die Eingeweide wohl durch Ausbreitung der Geschwulst per continuitatem carcinomatös erkrankt.

Metastasen pflegen sich erst spät einzustellen. In Betracht kommen zunächst die äusseren und inneren Inguinaldrüsen, die Beckenlymphdrüsen, die retroperitonealen und schliesslich die cruralen Lymphdrüsen. In mehreren Fällen wurden auch schon Metastasen in der Leber gefunden. Diese Metastasierung kommt wohl auf dem Wege der venösen Blutbahn zu stande, indem Geschwulstkeime durch arrodierte Venen der Scheide direkt in die abführenden Beckenblutgefässe und zuletzt in die Pfortader gelangen. Recht selten und nur in weit vorgeschrittenem Stadium kommt es zu einer metastatischen Erkrankung des Peritoneums, der Gedärme, besonders des Dickdarms oder zur allgemeinen Carcinose. Kroenig (l. c.) sah in einem Falle Metastasen in den inguinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen und in der Leber. Bruckner (l. c.) berichtet von einer Patientin, die ein Jahr nach der manuellen Entfernung eines grossen primären Scheidenkrebses an allgemeiner Carcinose zu Grunde ging. Als eine Ausnahme ist jener Fall von Gaye (l. c.) zu betrachten, in welchem sich als Metastase ein ungefähr handtellergrosser Tumor an der linken Beckenwand

fand, während im übrigen noch nichts von Metastasen zu bemerken war.

Von grossem Einflusse auf die Metastasenbildung ist die anatomische Lage und Beziehung der Lymphgefässe zu den Lymphdrüsen. Waldeyer[1]) untersuchte vor kurzem diese Verhältnisse näher. Die Lymphgefässe der Scheidenschleimhaut bilden untereinander ein sehr dichtes Netz und kommunizieren mit denen der Portio vaginalis, der äusseren Genitalien und der Muskelwand der Scheide. Die abfliessenden Lymphgefässe schlagen drei Wege ein. Die unteren aus der Umgebung des Orificium vaginae ergiessen sich in die oberen inneren Inguinaldrüsen und zum Teil auch in die Beckendrüsen; die mittleren treten zu den Glandulae hypogastricae. Die oberen Lymphbahnen ziehen mit denen des Cervix uteri ebenfalls zu den Glandulae hypogastricae und zwar besonders zu einigen Drüsen an der Abgangsstelle der Arteria uterina von der Art. hypogastrica, unter der letzteren Arterie gelegen. Die den Mastdarm umgebenden Lymphbahnen fliessen den Glandulae haemorrhoidales sup. und mesorectales zu. Demnach werden bei Erkrankung des unteren Scheidendrittels besonders die Inguinal-, bei Erkrankung des oberen und mittleren Drittels die Recto-Vaginal-Lymphdrüsen geschwollen sein. In vorgeschrittenen Fällen kann, besonders wenn der Tumor an der hinteren Scheidenwand sitzt,

---

[1]) Waldeyer: Das Becken. Bonn 1899.

auch das Septum recto-vaginale und das Rectum ergriffen werden.

Eine fernere Möglichkeit der Weiterverbreitung liegt darin, dass ablaufendes Wundsekret benachbartes Gewebe inficieren kann. Wie schon mehrmals herablaufender Uteruskrebssaft Metastasen in der Vagina erzeugte, so ist es wohl denkbar, dass einmal auch die äusseren Genitalien von der Scheide aus inficiert werden. Als auffallende und zum Teil durch Kontaktinfektion zu erklärende Erscheinung ist zu erwähnen, dass schon einigemale mehrere Krebsknoten in der Scheide, die durch gesundes Gewebe von einander getrennt waren, angetroffen wurden. Für die Fälle, die einen Kontakt der betreffenden Schleimhautstellen ausschliessen, passt allerdings diese Erklärung nicht. Manchmal mag auch das Wundsekret des einen ulcerierten Knotens an einer anderen Stelle der gleichen oder der gegenüberliegenden Wand einen zweiten Krebsknoten erzeugen. Im ganzen genommen, sprechen diese Thatsachen für eine Kontagiosität des Carcinomes, die nicht allein in den Krebszellen begründet ist, die überdies beim verjauchenden Carcinome ja wohl meistens an der Oberfläche, von wo sie mitgenommen werden, nicht mehr lebensfähig sind. Mitteilungen über das multiple Vorkommen von Krebsknoten finden sich in den Arbeiten von Bruckner (l. c.), Lange[1] und Rhode[2].

---

[1]) Lange: Inaug.-Diss. Kiel 1896. Ueber einen Fall von prim. multipl. Vaginalcarcinom.

[2]) Rhode H.: Inaug.-Diss. Halle 1894: Das primäre Carcin. d. Vagina.

Die direkten Folgen, die das Bestehen eines Scheidencarcinoms nach sich zieht, richten sich naturgemäss wesentlich nach dem Sitze des Tumors. Hecht[1]) berichtet von einer Patientin, bei welcher die Geschwulst einen Verschluss der Ureteren und infolge davon Hydronephrose verursacht hatte. Bei der nämlichen Patientin hatte der Druck des Tumors auch eine Thrombose der Vena iliaca hervorgerufen. Das Carcinom sass an der vorderen Scheidenwand. Ist dagegen die hintere Scheidenwand carcinomatös erkrankt und wird das Rectum in Mitleidenschaft gezogen, so bildet sich durch Ulceration manchmal eine Rectovaginalfistel, wie dies Fälle von Torggler (l. c.), Zizold (l. c.) u. a. darthun.

Ist ein grosser Teil der Scheide carcinomatös erkrankt, so macht sich meist eine hochgradige Verengerung des Scheidenrohres geltend. Makenrodt[2]) berichtet von einer 28jährigen Patientin, bei welcher die ganze Scheide vom Introitus bis an die Portio erkrankt war, die Scheide hatte dadurch Form und Beschaffenheit eines engen starren Rohres angenommen.

Aus den Berichten von Délévieleuse (l. c.) und Lauenstein (l. c.) geht hervor, dass die Erkrankung auch nur einer Wand schon eine bedeutende Verengerung erzeugt. Im Falle Délévieleuse (l. c.) war ausser-

---

[1]) Hecht: Inaug.-Diss. München 1891. Der primäre Scheidenkrebs.

[2]) Makenrodt: Zeitschr. für Geb. u. Gyn. 1899. S. 515.

dem noch die ganze Scheide nach innen gezogen worden, so dass der Introitus vaginae weiter zurücklag als normal.

Sehr selten scheint durch den Zerfall oder den Druck des Tumors eine Beeinträchtigung der Blasenfunktion einzutreten. Wenn die Crural- oder Inguinaldrüsen metastatisch erkrankt sind, kann durch die Kompression der Oberschenkelvene Oedem der unteren Extremität hervorgerufen werden, wie es einigemale beobachtet wurde.

Als eine recht ernste Komplikation ist das Zusammentreffen des Vaginalcarcinomes mit Gravidität zu betrachten. Scheint doch der vermehrte Blutzufluss zu den Genitalien in der Schwangerschaft ein rapides Wachstum des schon bestehenden Tumors besonders zu begünstigen. Bruckners (l. c.) Fall gehört hieher. Bei einer 29jährigen Frau fand man in der 4. Schwangerschaft, als am normalen Schwangerschaftsende Wehen eingetreten waren, eine grosse, schwammige Neubildung, welche den Zugang zum vorliegenden Kindesteile versperrte. Der Tumor wurde mit den Fingern entfernt, die Geburt schnell mit dem Forceps beendigt; aber nach einem Jahre starb die Frau an allgemeiner Carcinose, obwohl der Defekt in der Scheide ursprünglich mit einer Narbe ausgeheilt war. Bei zwei von Küstner (l. c.) mitgeteilten Fällen war gleichfalls eine Komplikation des Leidens durch Schwangerschaft gegeben. Im ersten Falle wurde Frühgeburt eingeleitet; sieben Tage später

ging die Frau an Septicopyaemie zu Grunde. Im zweiten Falle trat spontan partus praematurus ein. Beide Male war die Neubildung erst in der Schwangerschaft rapide gewachsen. Als beachtenswerte Erscheinung ist schliesslich noch anzuführen, dass neben der malignen Neubildung in einigen Fällen bei denselben Personen auch noch gutartige Geschwülste vorher oder gleichzeitig vorhanden waren. Das eine Mal war vor dem Auftreten des Scheidenkrebses ein Uteruspolyp entfernt worden. (Bruckner l. c.) In einem anderen Falle bestanden neben dem Vaginaltumor noch multiple Angiofibrome der Haut.

Die Diagnose des Vaginalcarcinomes wird, namentlich zu der Zeit, in welcher sich die Patientinnen dem Arzte vorzustellen pflegen, selten Schwierigkeiten bereiten. Aber darin liegt auch eine traurige Thatsache, dass die Patientinnen meist erst in einem Stadium zur Beobachtung kommen, in dem auch die Aussichten eines therapeutischen Eingriffes viel trüber sind, als wenn die Diagnose frühzeitig gestellt würde. Der Grund für diese Erscheinung liegt eben darin, dass, wie oben ausgeführt wurde, der Tumor im Anfang meist so geringfügige Symptome macht, dass die Patientinnen es nicht für nötig halten, zum Arzte zu gehen. Auch sind namentlich Patientinnen aus der arbeitenden Klasse nicht gewöhnt, auf sich zu achten, solange sie ein Leiden nicht bei der Arbeit geniert; und sind die Frauen nicht verheiratet oder in höherem Alter, so

fällt auch die Möglichkeit weg, dass sie bei der Kohabitation auf ihr Leiden aufmerksam werden. Handelt es sich bei einmal gestellter Diagnose darum, zu entscheiden, ob das Vaginalcarcinom ein primäres oder sekundäres ist, so kommt dann, wenn die Portio oder das Rectum gleichfalls angegriffen sind, in Betracht, ob die Scheide oder das betreffende Organ in grösserer Ausdehnung erkrankt ist. Allerdings bietet letzterer Befund durchaus nicht immer einen einwandfreien Beweis, so dass die Diagnose, ob primärer oder sekundärer Tumor, recht oft zweifelhaft bleiben muss. Bruckner (l. c.) sagt zur Unterscheidung von primärem und sekundärem Vaginalcarcinom mit Bezug auf die Portio: „Wenn man auch Fälle, in welchen ein Uebergreifen des Krebses vom Scheidengewölbe aus auf den Vaginalüberzug der Portio stattgefunden hat, hinzurechnen kann, so muss man entschieden alle jene Fälle, in denen das Orificium uteri externum, die Cervicalschleimhaut, die tieferen Schichten der Portio, ja sogar der Uterus afficiert sind, ausschliessen, es sei denn, man habe zeitig den Fall beobachten und das Fortschreiten der Erkrankung von der Vagina auf die Umgebung konstatieren können. Das Mikroskop dürfte bei der grossen Aehnlichkeit des Bildes von Portio- und Vaginalcarcinom zur Entscheidung der Frage nicht viel beitragen.

Bei der Unterscheidung des Carcinoms an sich von anderen Tumoren kommen in Betracht: Sarkome, verjauchte Fibrome, Papil-

lome und vielleicht noch gewisse Formen von Krankheiten der Scheidenmucose. An Sarkome wird man in erster Linie wohl im kindlichen Alter denken. Veit ist sogar der Ansicht, dass alle Fälle, welche bei virginellen Individuen auftreten, auf Sarkom verdächtig seien.

Die Prognose des primären Scheidenkrebses ist eine recht trübe, schon deshalb, weil in der Mehrzahl der Fälle die Diagnose spät gestellt wird. Allerdings scheint sie in den letzten Jahren durch die radikaleren Heilverfahren etwas besser geworden zu sein. Die Dauer der unbeeinflussten Erkrankung beträgt nach von Winckel (l. c.) durchschnittlich 2 Jahre, also nicht mehr wie beim Uteruscarcinom. Sie wechselt etwas auch nach der Art des Tumors. Die zellreichen, ebenso wie die gefässreichen pflegen schneller zu wachsen, schneller zu zerfallen und rapider die Kräfte der Patientinnen zum Schwinden zu bringen. Der Tod ist entweder die Folge der Entkräftung oder einer akut eintretenden Komplikation. Eine Patientin Bruckners (l. c.) starb ungefähr 1 Jahr nach dem Auftreten der ersten Symptome an Abscedierung der retroperitonealen Lymphdrüsen. Im Falle Küstner (l. c.) ging die Frau schon wenige Tage nach der Entfernung des Scheidentumors an Septicopyaemie zu Grunde. Sehr selten ist Uraemie die Todesursache. Im Falle Hecht (l. c.) erlag die Patientin einer Venenthrombose. Ein günstiger Ausgang tritt, dem Charakter der malignen Tumoren entsprechend, ohne therapeutischen

Eingriff nicht ein. Als einzig in der Litteratur dastehende Ausnahme gilt ein von Klebs[1]) veröffentlichter Fall, wobei ein primäres Vaginalcancroid spontan abgestossen wurde. Aber selbst, wenn die ärztliche Hülfe so energisch wie möglich eingreift, gelingt es meist nicht, eine dauernde Heilung herbeizuführen. Schon meist vor Ablauf des ersten Jahres nach der Operation, manchmal aber auch schon nach einigen Monaten stellt sich ein Recidiv ein. Dass die metastatische Ausbreitung des Tumors erst spät einzutreten pflegt, und die Vaginalschleimhaut eine ziemlich grosse Heilungstendenz zeigt, erweckt allerdings häufig die Hoffnung, des Tumors durch Exstirpation im Gesunden noch Herr zu werden. Und in einigen Fällen erwies sich bis jetzt diese Hoffnung auch als begründet. Es sind in der That schon eine kleine Anzahl Fälle bekannt geworden, die mehrere Jahre recidivfrei blieben, ja sogar während so langer Zeit, dass man mit Recht von dauernden Heilungen sprechen konnte.

Leider fehlen zu den meisten Krankenberichten die Spätnachrichten, die ein auf grösseres Material gestütztes Urteil über die therapeutischen Erfolge zuliessen. Rüter (l. c.) behielt seine Patientin drei Jahre lang in Beobachtung. Nach Ablauf dieser Zeit war noch kein Recidiv eingetreten. Lauenstein (l. c.) hatte an einer Frau wegen Scheidenkrebses

---

[1]) Klebs: Pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane. Wien 1864. S. 431.

eine Radikaloperation vorgenommen; nach $3^1/_2$ Jahren stellte sich ein Recidiv auf der Portio ein; dieses wurde entfernt, und bei einer Wiedervorstellung nach 3 Jahren wurde die Frau noch gesund befunden. Kroenig (l. c.) berichtet von einem Falle der Leipziger Frauenklinik; dort wurde im Jahre 1895 eine Frau wegen eines Carcinoms der hinteren Scheidenwand operiert. Während 5 Jahren war die Frau gesund geblieben und zeigte auch bei der Untersuchung im Jahre 1900 keine Erkrankung. Teuffel (l. c.) berichtet von einer Patientin, bei welcher die absolute Heilung während 11 Jahren beobachtet wurde.

Diesen erfreulichen Fällen stehen aber eine grosse Anzahl recht trauriger gegenüber, von denen wir nur einige herausgreifen wollen. Bei den von Délévieleuse (l. c.) veröffentlichten Fällen stellten sich zum Teil fast unmittelbar nach der Operation schon Recidive ein. Bei den beiden Patientinnen, deren Krankengeschichte Bruckner (l. c.) mitteilte, traten sehr rasch Recidive ein; bei der einen war nach einem Monate bereits ein neuer Tumor entstanden; die andere Patientin erlag ihrem Leiden schon nach 2 Monaten. Auch die fünf Heidelberger Fälle geben mit einer Ausnahme ein ähnlich trauriges Bild.

Angesichts dieser im allgemeinen ungünstigen Prognose der Scheidencarcinome hat es seit der Zeit, in welcher man zuerst dieser Krankheit Aufmerksamkeit schenkte, auch nicht an Bestrebungen gefehlt, dem Leiden

möglichst wirksam zu steuern, entweder eine dauernde Heilung herbeizuführen, oder doch den Exitus hinauszuschieben. In den Methoden der Therapie ist allerdings gegen früher allmählich eine wesentliche Veränderung eingetreten. Die therapeutischen Eingriffe wurden immer energischer. Während man sich anfänglich damit begnügte, einfach den Tumor mit der betreffenden Schleimhautpartie zu excidieren, ging man fernerhin wegen der geringen Heilerfolge daran, die ganze betreffende Scheidenwand, die ganze Scheide, die Scheide mit Uterus und seinen Adnexen, eventuell sogar grössere Stücke vom Rectum zu entfernen. Kroenig (l. c.), Broese[1]), Funke (l. c.) und andere haben in den letzten Jahren speziell über die operative Behandlung des primären Vaginalcarcinoms Mitteilungen gemacht, die Verfahren zusammengestellt und eingehend die Vorteile und Nachteile der einzelnen Operationen geprüft. In dem einen Streben treffen sich die Bemühungen aller Operateure: möglichst früh zur Operation zu kommen und soviel, als es eben die Umstände erlauben, auch vom scheinbar gesunden Gewebe der nächsten Umgebung zu entfernen, um damit Recidive nach Möglichkeit zu vermeiden. Die erste Totalexstirpation der Scheide führte Schröder[2]) 1884 aus. Eigene Operationsverfahren[3]) zur Exstirpation der Vagi-

---

[1]) Broese P.: Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. 1900. S. 228 u. ff.

[2]) Schröder: Centralbl. f. Gynäkol. 1886. No. 24.

[3]) siehe Kroenig (l. c.).

nalcarcinome haben Ohlshausen, Dührsen, Friedrich, Amann, Makenrodt, Kelly und Broese[1]) angegeben. Ohlshausen[1]) spaltet den Damm durch einen Schnitt vom einen Tuber ossis ischii zum anderen und dringt dann zwischen Vagina und Rectum ein. Dührsen[1]) fügt noch einen Schnitt hinzu in der Richtung von der Scheide gegen das Tuber ossis ischii auf der gesunden Seite. Diese Methode findet besonders dann Anwendung, wenn das Carcinom an der hinteren Scheidenwand sitzt. Friedrich[1]) opfert bei Carcinom des hinteren Umfanges die ganze Wand einschliesslich des zugehörigen Rectalabschnittes; Kroenig (l. c.) empfiehlt nach dem Verfahren von Zweifel[1]), die Operation in zwei Abschnitten auszuführen, nämlich zuerst die Geschwulst zu verschorfen, zu excochleieren resp. zu excidieren und daran erst die Exstirpation der ganzen Scheide anzuschliessen; auch betont Kroenig (l. c.), man solle bei klimakterischen Frauen stets den Uterus mitentfernen; ebenso meist bei geschlechtsreifen Frauen, um eine Stauung des Menstruablutes zu verhindern. Makenrodt (l. c.) entfernte Vagina und Uterus in toto mittels des Thermokauters, eine Methode, gegen die Broese (l. c.) Einspruch erhebt, da der Brandschorf keinen sicheren Schutz gegen Impfrecidive biete. Broese will je nach der Beschaffenheit des Falles zweierlei Methoden

---

[1]) Siehe Kroenig (l. c.).

angewandt wissen. Bei einem Carcinom der Vagina, das sich nach dem Rectum zu ausgebreitet hat, empfiehlt er, sich von rückwärts aus zum Tumor Zugang zu verschaffen: Sacrale oder parasacrale Methode. Sind dagegen die Parametrien oder das übrige Bindegewebe in der Umgebung der Scheide miterkrankt, so empfiehlt er die Umschneidung der Vagina im Introitus, und von diesem Schnitte aus sollen Uterus und Scheide entfernt werden. Ist bei einer Schwangeren oder Gebärenden ein Scheiden-Krebs vorhanden, so kann dadurch die Geburt sehr erschwert und das Leben von Mutter oder Kind gefährdet werden. Ohlshausen (l. c.) und Küstner (l. c.) empfehlen deshalb, bei rechtzeitiger Beobachtung die Frühgeburt einzuleiten; Küstner (l. c.) that dies auch bei zwei von ihm beobachteten Fällen. In einem von Bruckner (l. c.) veröffentlichten Falle wurden wegen eines die ganze Scheide derart obturierenden Tumors, dass man den vorliegenden Kindesteil nicht erreichen konnte, die Geburt schnell mit dem Forceps vollendet. Bruckner (l. c.) und Leopold (l. c.) erachten bei einem Vaginalcarcinom, das vor der Geburt nicht mehr entfernt werden kann, die Indikation für eine Sectio Caesarea gegeben.

Kommt ein Scheidenkrebs zur ärztlichen Beobachtung, bei welchem eine radikale Operation keinen dauernden Erfolg mehr verspricht, so kann doch durch verschiedene Palliativmittel der Patientin Erleichterung ge-

schaffen, der Tumor am schnellen Wachstum gehindert werden. Man hat verschiedene Medikamente, z. B. auch die Salicylsäure angewandt. Das wichtigste Präparat dürfte gegenwärtig das Chlorzink sein. G. Veit[1]) wandte das Chlorzink zuerst als Aetzmittel beim Vaginalcarcinom an. Nothnagel[2]) sagt über das Chlorzink: „Es ist als Aetzmittel in Anwendung, weil es infolge seiner leichten Diffundibilität und Verwandtschaft zu den Eiweisskörpern die meisten Gewebe zerstört, sich scharf auf den Ort der Applikation beschränkend und an diesem stark in die Tiefe wirkend; der Aetzschorf ist nach im Mittel 8 Tagen durch eine reaktive Entzündung abgestossen. Es kommt eine gut aussehende und rasch vernarbende Wunde zum Vorschein.“ Sehr gut charakterisiert ist die Wirkung des Chlorzinks durch den G. Veitschen Fall. Veit hatte bei einer an Scheidenkrebs leidenden Frau einen in 50% Chlorzinklösung eingetauchten Wattetampon und hierauf zur Neutralisation einen mit Natronsalbe bestrichenen in die Scheide eingelegt. Neun Tage später wurde der Tampon entfernt und 3 Tage später folgte die Ausstossung der völlig obliterierten Vagina in toto ohne Schmerzen. In der Heidelberger chirurgischen Klinik wurden umfassende Versuche mit der Anwendung von Chlorzinkätzung

---

[1]) Veit G.: Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1867. pag. 547.

[2]) Nothnagel u. Rossbach: Arzneimittellehre 1887. pag. 189.

bei malignen Tumoren gemacht und im allgemeinen günstige Resultate erzielt.

Für palliative Operationen kommen der Thermokauter und der scharfe Löffel in Betracht. Der Schmerz, die häufig bestehende Obstipation, Ausfluss und Blutungen werden symptomatisch bekämpft.

Die zweite bösartige Neubildung, welche die Vagina ergreifen kann, ist das Sarkom. Da unter den später mitzuteilenden Fällen von primären Vaginaltumoren der Heidelberger chirurgischen Klinik auch mehrere Sarkomfälle angeführt sind, mögen sich hier noch einige Bemerkungen über das Scheidensarkom anschliessen.

Im ganzen ist das Sarkom der Vagina gleichfalls als eine seltene Erkrankung zu betrachten. Erwachsene werden nur äusserst selten und Kinder selten von der Krankheit befallen. Gurlt[1]) fand bei 483 sarkomkranken Patientinnen nur 1 mal die Scheide sarkomatös erkrankt. Jung[2]) konnte im Jahre 1899 erst 29 Fälle aus der Litteratur zusammenstellen. Die Krankheit verschont, wie das Carcinom ebenso wenig die ersten Lebensmonate, wie das höchste Alter. Die jüngste Patientin war 6 Monate, die älteste 78 Jahre alt. Wir fanden unter 27 Fällen

---

[1]) Siehe W. Gornig: Inaug.-Diss. Greifswald 1895.

[2]) Jung: Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 40 S. 524 u. ff.

im Alter:	Personen:
unter 1 Jahre	3
von 1—10 Jahren	9
(sämtliche nicht älter als 4 Jahre)	
von 11—20 Jahren	1
„ 21—30 „	3
„ 31—40 „	2
„ 41—60 „	4
„ 61—80 „	1
Alter nicht angegeben	4

Die grösste Anzahl von Erkrankungen fällt demnach in das erste Jahrzehnt und zwar in die Zeit vom 1.—4. Jahre, ein Alter, in welchem das Auftreten von Scheidenkrebs als eine Ausnahme anzusehen ist. Ueber das Alter der an Scheidensarkom leidenden Erwachsenen macht Jung (l. c.) die Mitteilung, dass von 26 Fällen 17 weniger als 40 Jahre zählten. Die Frage nach der Aetiologie ist für die Vaginalsarkome noch ebensowenig gelöst, wie für die Vaginalcarcinome. Pick[1]) ist der Anschauung, dass die vaginalen Sarkome der Kinder ihre Enstehung aus embryonalen Keimen herleiten, wofür besonders der meist papillärbüschelförmige Bau dieser Geschwülste spreche, die sich aus den von Dohrn entdeckten, in der 18.—19. Woche des Fötallebens stattfindenden Papillar-Wucherungen der Scheide entwickelten. Auch Schuchard[2]) spricht sich dahin aus, dass die Scheidensar-

---

[1]) Pik: Archiv für Gynäkologie 1895. Bd. 46, S. 208.
[2]) Schuchard: Verh. d. deutschen Gesellsch. für Gynäkologie II 1888 S. 237.

kome der Kinder von den „zarten Leisten und Falten der Schleimhaut“ ihren Ursprung nähmen. Er sagt hiezu: „Es entwickeln sich nämlich aus denselben anfangs ganz glatte, zungenförmige Fortsätze, welche später grösser, mehr kugelig, endlich gestielt werden“ und ist der Meinung, dass auch ein ihm vorliegender sarkomatöser Polyp auf ähnliche Weise entstanden sei. Hauser[1]) der quergestreifte Muskelzellen in dem Scheidensarkom eines Kindes fand, sieht darin einen Beweis dafür, dass diese Geschwüre ihre Entstehung fötalen Entwickelungsstörungen verdanken, ebenso deutet er Haufen epethelialer Zellen, die er bei der Untersuchung noch fand. Den ersteren Befund vergleicht er mit der Beobachtung von quergestreiften Muskelfasern in kongenitalen Geschwülsten der Niere, des Hodens und des Eierstockes. Die Fälle von Sänger, Soltmann, Ahlfeld betrachtet er ebenfalls als kongenital in seinem Sinne, wie auch den von Kaschewarowa beobachteten Fall von Myoma strio-cellulare bei einem 15jährigen Mädchen. Zu der kongenitalen Entwickelungsstörung müsste jedoch früher oder später ein Reiz hinzutreten, um die Bildung einer Geschwulst zu veranlassen. Kolisko[2]) fand gleichfalls in einem primären Scheidensarkome quergestreifte Muskelfasern und hält diesen Befund sogar als charakteristisch für die

---

[1]) Hauser: Virchows Archiv 1888. S. 165.

[2]) Kolisko: Wiener klinische Wochenschr. 1889. S. 222 u. ff. (Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter.)

Scheidensarkome der Kinder. Waldstein[1]) entdeckte in dem malignen Scheidentumor eines $1^1/_2$ Jahre alten Kindes (Haemangiosarcoma perivasculare vaginae) reichlichen Glykogengehalt und schloss darauf auf seine kongenitale Anlage. Quergestreifte Muskelfasern fanden andere Autoren, obwohl sie eifrig darnach suchten, niemals wieder. Auch die Anschauung Hausers (l. c.), Picks (l. c.) und der übrigen von der kongenitalen Anlage der Scheidensarkome hat nicht überall Anklang gefunden, namentlich nicht zur Erklärung der Sarkome der Erwachsenen. — Einen Fall, in welchem aus einem ursprünglich benignem Tumor (Angiom) eine bösartige Scheidengeschwulst entstand (Melanosarkom), teilt Smith[2]) uns mit.

Schädigungen der Vagina durch Kohabitation und Geburten, die beim Carcinom vielleicht eine gewisse Rolle spielen, dürften beim Sarkom als ätiologische Momente kaum in Betracht zu ziehen sein, da eine ziemlich grosse Anzahl von Erkrankungen in das Kindesalter fallen, und in den Krankengeschichten der erwachsenen Patientinnen keine besonders schweren und häufigen Geburten angegeben sind.

Das Symptomenbild, welches das primäre Scheidensarkom hervorzurufen pflegt, ist bedeutend mannigfaltiger als das beim Carcinom. Schon frühzeitig treten gewöhnlich heftige

---

[1]) Waldstein: Archiv für Gynäkologie 1899. Bd. 58. Heft II.

[2]) Smith: Inaug.-Diss. Strassburg 1897.

Schmerzen ein. Durch den Druck der meist grossen Tumoren kommt es leicht zur Retentio oder Incontinentia urinae und Obstipation, zu Schmerzen beim Urinieren und im Mastdarm, Schmerzen im Plexus sacro-ischiadicus, die sogar das Gehen zur Unmöglichkeit machen können. Die Harnverhaltung bedingt leicht urämische Symptome, wie Kopfschmerz und Schwindel; die Patientinnen magern stark ab und werden anämisch. Bald stellt sich auch Ausfluss ein, der in vorgeschrittenem Stadium einen sehr üblen Geruch annimmt. Manchmal tritt die Geschwulst durch ihre zunehmende Grösse auch aus der Scheide hervor und kann dann ähnliche Beschwerden wie ein Vorfall erzeugen. In einem von Kalustow[1]) mitgeteilten Falle hatte die Patientin $^1/_4$ Jahr lang lang an Blutungen zu leiden; dabei bestand lange Zeit kontinuierliches Fieber, das auf die Resorption faulenden Wundsekretes bezogen wurde. Frick[2]) macht geltend, dass das Allgemeinbefinden relativ längere Zeit ein gutes bleiben könne, wenn der Tumor bald nach aussen trete, während intravaginale Geschwülste bald schwere Störungen durch die Beckenenge hervorrufen müssten.

Wie der Symptomenkomplex, so ist auch das pathologische Bild der Scheidensarkome vielgestalteter, als das der Carcinome. Die Sarkome des Kindesalters pflegen eine polypöse, traubige Form zu zeigen. Manchmal sitzt die

---

[1]) Kalustow: Archiv für Gynäkologie Bd. 40, S. 499. (1891).

[2]) Frick Conrad: Virchow Archiv. Bd. 117. S. 248.

Geschwulst jedoch auch breitbasig auf. Pick (l. c.) nennt die Traubenform charakteristisch für die Sarkome der weiblichen Genitalien, und zwar gehen diese Traubensarkome, die bei Erwachsenen meist im Cervix uteri entstehen, bei Kindern fast nur von der Submucosa der Scheidenschleimhaut aus. Pick (l. c.) fand unter 17 Traubensarkomen bei Kindern 15 von der Scheide und nur 2 vom Cervix aus entstanden. Er beschreibt diese Tumoren mit den Worten: „Die Primärgeschwulst ist isoliert, mehr oder weniger breitbasig, polypös oder mitunter kurz und dick gestielt, beerenartig, später durch Oberflächenlappung traubig.“ Das Sarkom der Erwachsenen ist dagegen mehr knotig oder flächenhaft. Frick (l. c.) vergleicht ein von ihm beobachtetes Scheidensarkom bei einem 7 Monate alten Kinde mit einer „dicht von Beeren besetzten, reifenden Weintraube“.

Die Traubensarkome sind meist myxomatös, weich oder ödematös gequollen, sehen glasig aus, während namentlich die flächenhaften Sarkome der Erwachsenen zuweilen recht derb anzufühlen sind. Nicht selten ist die Geschwulst ausserordentlich blutgefässreich, so dass sie bei leichter Berührung blutet; bei fortschreitendem Zerfall wird die Oberfläche des Tumors bröckelig oder bedeckt sich mit einem schmierigen, stinkenden Belage. Die Farbe des Tumors wechselt je nach dem Blutgehalt und der Konsistenz und dem mehr oder weniger vorgeschrittenen Zerfall. Schuchard

(l. c.) untersuchte den I. Fall von Frick (l. c.) und beschreibt den Tumor, der von einem $2^1/_2$ Jahre alten Mädchen stammte, als eine Geschwulst „von bläulich weisser Farbe, vielfach glasig durchscheinend, dem Aussehen und der Konsistenz nach den aus ödematösem Bindegewebe bestehenden Schleimpolypen der Nasenhöhle gleichend, nur vielleicht etwas fester.“ — Tritt Gangrän der Geschwulst ein, so kann dieselbe eine bräunliche bis grünliche Färbung annehmen.

Der mikroskopische Befund ist ein sehr verschiedener. An Häufigkeit überwiegen die Spindelzellensarkome. Pick (l. c.) stellte 1893 17 Fälle von mikroskopisch untersuchten Scheidensarkomen zusammen und fand dabei:

Spindelzellensarkome	= 7
Rundzellensarkome	= 3
Rund- und Spindelzellensarkome (darunter 1 Riesenzellen enth.) .	= 3
Medulläres, kleinzelliges Sarkom	= 1
Angiosarkom	= 1
Sarkoma telangiectodes	= 1
Rhabdomyoma myxomatodes . .	= 1

Die nach 1893 gefundenen Sarkome zeigten folgende mikroskopische Formen:

Fall Holländer[1]): Rund- und Spindelzellensarkom,
„ Smith (l. c.): Melanosarkom,
„ Rubeska[2]) : Spindelzellensarkom,
„ Gornig[3]) : sarkomatös degeneriert. Myom,

---

[1]) Hollaender: Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. 34. S. 125.
[2]) Rubeska: Centralblatt für Gynäkologie. 1896. S. 113.
[3]) Gornig W.: Inaug.-Diss. Greifswald 1895.

Fall Jung (l. c.):
1. Spindelzellensarkom mit Riesenzellen,
2. Angiomatöses Rundzellensarkom,
3. Kleinzelliges Rundzellensarkom,

„ Strassmann[1]) : Lymphendothelioma sarkomatodes mit grossen Rund- und Spindelzellen,

„ Waldstein (l. c.): Haemangiosarkoma perivasculare vaginale.

Riesenzellen wurden nach den Angaben von Jung bis jetzt erst dreimal beobachtet. Quergestreifte Muskelfasern fanden nur Hauser (l. c.) und Kolisko (l. c.).

Der Sitz des Tumors befindet sich in der Mehrzahl der Fälle an der vorderen Scheidenwand. Pick (l. c.) fand in 14 Fällen

9 mal die vordere Wand,
2 „ „ rechte „
2 „ „ hintere „
1 „ „ linke „

der Vagina afficiert.

Wir selbst fanden unter 22 Fällen (2 Fälle der Heidelberger chirurg. Klinik eingerechnet).

11 mal die vordere Wand,
7 „ „ hintere „
3 „ „ rechte „
1 „ „ ganze obere Scheide

als Lokalisation des Tumors angegeben.

Die Ausbreitung der Geschwulst erfolgt per continuitatem durch das Wuchern dieser selbst

[1]) Strassmann: Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 41, S. 338—340.

in der nächsten Umgebung und auf dem Wege der Lymphbahnen, seltener wohl durch die Blutbahn, nach der Ferne. Da die Scheidensarkome relativ am häufigsten an der vorderen Wand ihren Sitz haben, finden wir auch häufig die Angabe, dass die Urethra und die Blase durch den Tumor komprimiert werden oder selbst sarkomatös erkranken. Hiedurch finden wir auch nicht selten als Folgen der Kompression Harnstauung, Cystitis, Blasendilatation, Hydronephrose und schliesslich Urämie. Selbst wenn die Sarkommassen von der hinteren Scheidenwand ausgehen, haben sie die Neigung, auf die Blase überzugehen. Als merkwürdige und schwer zu erklärende Thatsache ist zu erwähnen, dass man niemals eine sarkomatöse Infiltration des Septum recto-vaginale oder des Rectum selbst fand, wenn auch der Tumor von der hinteren Wand ausging. Pick (l. c.) glaubt, dass diese Erscheinung durch eine bestimmte, diese Regionen umgehende Verteilung der abführenden Blutgefässe bedingt sei. Durch diese zuletzt erwähnte Thatsache und in dem häufigen Uebergreifen des Tumors auf die Blase steht das Scheidensarkom ganz im Gegensatze zum Carcinom.

In vorgeschrittenen Fällen erfolgen nicht selten Blutungen aus der Blase und aus der Harnröhre.

Metastasen-Bildung tritt auch bei dem Scheidensarkom erst ziemlich spät auf. In den Fällen von Sänger[1]), Ahlfeld[2]), Demme[3])

[1]) Saenger: Archiv für Gynäkol. Bd. 16. 1880. S. 58.
[2]) Ahlfeld: Archiv für Gynäkol. Bd. 16, S. 135.
[3]) Demme: Siehe Frick, Virchow-Archiv Bd. 117.

und Spiegelberg[1]) zeigten sich die Lymphdrüsen der Umgebung, im Falle Demme ausserdem auch noch das ganze Beckenzellgewebe sarkomatös infiltriert. Koerner[2]) fand metastatische Geschwulstknötchen im Peritoneum. Kalustow (l. c.) sah auf der Haut des Gesässes und der Aussenseite des Oberschenkels Metastasen. Manchmal treten die Metastasen in entfernteren Organen früher auf, wie z. B. in der Pleura, in den Lungen, auf der Haut, als in den regionären Lymphdrüsen. Eine Komplikation des Scheidensarkoms durch Gravidität wurde bis jetzt erst dreimal beobachtet. Jung[3]) erwähnt zwei von Fränkel[3]) und Bayardi[3]) beobachtete Fälle und fügt selbst einen dritten hinzu. Der Scheidentumor verzögerte bei der betreffenden Patientin die Geburt, die jedoch schliesslich spontan verlief. Nach vier Wochen stellten sich Vorfallbeschwerden ein, und nun erst wurde der gänseeigrosse Tumor, der an der vorderen Mutter-mundlippe sass, exstirpiert und im Anschluss daran auch der Uterus, da die mikroskopische Untersuchung die Diagnose auf Sarkom bestätigt hatte. Der Autor stellt in diesem Falle das submucöse Bindegewebe an der Aussenseite der Portio vaginalis dem paravaginalen Gewebe, in welchem die Scheidensarkome meist entstehen, gleich. Als sehr ernste Komplikation ist die Entstehung einer Thrombose zu betrachten. Spiegelberg (l. c.) berichtet

---

[1]) Spiegelberg: Archiv für Gynäk. Bd. 4. S. 348.

[2]) Körner: Inaug.-Diss. Göttingen 1892.

[3]) Jung: Zeitschr. für Geb. u. Gynäkol. S. 524 u. ff. Bd. 40.

von einer Patientin, die 8 Tage nach Exstirpation eines primären Scheidensarkomes an einer Entzündung der linksseitigen Inguinaldrüsen erkrankte, woran sich eine Phlegmone der Innenseite des linken Oberschenkels schloss; einige Wochen später erlag die Patientin einer Thrombose der grossen Schenkelgefässe.

Die Diagnose des Scheidentumors wird wohl meist, da die Symptome schon bald recht auffallende zu sein pflegen, ziemlich frühzeitig gestellt. Dagegen kann, wie Pick (l. c.) und andere Autoren hervorheben, die Differentialdiagnose im Anfange zwischen Sarkom und anderen Tumoren ziemliche Schwierigkeiten bereiten. Für die knotigen und polypösen Formen des Sarkoms kommen Fibrome und Fibromyome, für die flachen, ulcerösen Formen Carcinome differentialdiagnostisch in Betracht. Pick (l. c.) bemerkt zu dieser Frage, ein deutlich gestieltes, polypöses Vorkommen spreche gegen Sarkom. Fibrome und Fibromyome seien immer solitär und verursachten keine Schmerzen. Der ersten Bemerkung ist entgegenzuhalten, dass gerade beim Sarkom des Kindes die Form der Geschwulst einem gestielten Polypon oft sehr nahe kommt, wie auch Farbe, Konsistenz und noch manches andere, so dass in Fällen, in denen noch nicht andere Erscheinungen auf die bösartige Geschwulst hinweisen, nur eine genaue mikroskopische Untersuchung entscheiden wird.

Die Prognose der Scheidensarkome der Kinder steht, wenn Frick (l. c.) Recht hat,

im Anfang auf der Grenze zwischen günstig und ungünstig; spätere Stadien tragen immer eine sehr trübe Prognose in sich. Die Scheidensarkome der Erwachsenen zeigen von vornherein eine schlechte Voraussage. Allerdings beeinflussen die verschiedenen Formen des Sarkoms die Prognose etwas. Die circumscripten Tumoren, namentlich die auf dem Boden von Gefässgeschwülsten gewachsenen, zeigen eine etwas bessere Prognose, da sie sich zuweilen, wie Rosthorn[1]) und Waldstein (l. c.) bemerkten, abkapseln, als die diffus infiltrierenden. Recidive stellen sich gewöhnlich bald ein. Im Falle Hauser (l. c.) z. B. trat 5 Monate nach der ersten Operation, 2 Monate nach der zweiten und schon 6 Tage nach der dritten Operation ein Recidiv ein. Die Dauer der ganzen Erkrankung hielt sich bisher zwischen 6 Monaten und 2 Jahren. Die durchschnittliche Dauer ist 1 Jahr. Bleibende Heilungen sind recht selten. Bis jetzt sind nur 2 derartige Fälle bekannt. Spiegelberg (l. c.) sah nach 4 Jahren noch kein Recidiv bei einer älteren wegen Scheidensarkoms operierten Patientin. Und in einem von Rubeska[2]) veröffentlichten Falle war die Patientin nach 10 Jahren noch gesund. Ein relativer Erfolg ist beispielsweise im Falle Babes[3]) zu verzeichnen gewesen, da sich erst nach 3 Jahren ein Recidiv

---

[1]) Rosthorn: Wiener klinische Wochenschr. 1889. No. 38.

[2]) Rubeska: Centralblatt für Gynäk. S. 113.

[3]) Babes: Ziemssens spez. Pathologie u. Therapie. Bd. 14. II. H., S. 475.

einstellte. Als eine Ausnahme müssen wir den Fall Demme (l. c.) betrachten, bei welchem der Tumor $5^1/_2$ Jahre ohne nennenswerte Symptome bestand, bis er zur Operation kam.

Die Therapie des Scheidensarkoms deckt sich mit jener des Vaginalcarcinoms. Begründete Hoffnung auf Erfolg wird nur in jenen Fällen bestehen, in denen ganz im Anfange des Leidens operiert werden kann. Leider kommen aber auch beim Scheidensarkom, trotz der markanteren Symptome, die Patientinnen oder deren Eltern erst dann zum Arzte, wenn der Tumor schon recht weit vorgeschritten ist, so dass dann nur mehr eine palliative Therapie möglich ist.

Im Anschlusse an vorstehende Ausführungen mögen einige Fälle von primären Vaginaltumoren der Heidelberger chirurgischen Klinik als Beitrag zur Kenntnis von diesen seltenen Geschwülsten gebracht werden. Die Fälle entstammen einem Zeitraum von 20 Jahren vom Jahre 1880—1900 und wurden sämtlich längere Zeit in der Heidelberger Klinik behandelt. Die am Schlusse der Krankengeschichten beigefügten Spätnachrichten von den Patientinnen, die nicht in der Klinik starben, sollen als Ergänzung dienen. Zu unserem Bedauern konnte nicht von allen Fällen der mikroskopische Befund mitgeteilt werden, wenn auch die Diagnose unseres Wissens immer durch das Mikroskop bestätigt wurde.

Krankenberichte.

A. Carcinome.

I. Fall.

Fräul. J. F. von Z., 40 Jahre alt.

Vorgeschichte: Vater und Mutter der Patientin angeblich an Leberleiden gestorben; Geschwister gesund. Pat. selbst war als Kind nie leidend; die Periode begann im 17. Jahre, wor ohne besondere Beschwerden. Seit Weihnachten 1892 litt Pat. an Unregelmässigkeit und Schmerzen bei der Defäkation. Es ging Schleim mit ab und danach bestand starker Tenesmus. Im selben Jahr wurde Pat. ärztlich untersucht und ein Tumor im Rectum gefühlt. Seit Februar des nächsten Jahres nahmen die Beschwerden der Pat. zu. Es stellte sich Auftreibung des Leibes, gallig-saures Erbrechen und Abmagerung ein. 8 Tage vor der Aufnahme in die Klinik kam es zum völligen Darmverschluss und zugleich bemerkte die Pat. eine Anschwellung in der Lebergegend, die auf Druck sehr schmerzhaft war.

Status praes. (23./IV. 93). Die Pat. ist ziemlich stark abgemagert; es bestehen keine Oedeme; Herz- und Lungenbefund normal. Das Abdomen ist mässig meteoristisch aufgetrieben, zeigt deutlich peristaltische Bewegun-

gen im rechten Mesogastrium, von der Spitze der 11. Rippe nach innen und unten zur Leibesmittellinie verlaufend. Ueber dieser Partie herrscht ungefähr eine Handbreite gedämpft-tympanitische Zone, die nach oben in die etwas vergrösserte Leberdämpfung übergeht, die übrigen Abdominalbezirke sind voll tympanitisch; nur die Milzdämpfung ist etwas verbreitert; der untere Leberrand ist 3 Querfinger breit unter dem rechten Rippenbogen zu fühlen, derb, hart und druckempfindlich und zeigt im rechten Mesogastrium einen nach abwärts sich zuspitzenden, zungenförmigen, harten, etwas knolligen Fortsatz, dessen unteres Ende ungefähr in der Leibesmittellinie vier Querfinger über der Symphyse liegt. Bei der Atmung steigt der Tumor etwas auf und nieder.

In Narkose zeigt sich im hinteren Scheidengewölbe ein fünfmarkstückgrosses Geschwür; die Portio jedoch ist gesund. Das Infiltrat wölbt die vordere Rectalwand in mehreren, nussgrosser Knollen vor, die jedoch von nicht ulcerierter Schleimhaut bedeckt sind; die Geschwulstmasse füllt das Kleine Becken bis zur Linea innominata aus, und wird daher für inoperabel angesehen.

O p e r a t i o n. Um der Pat. einige Erleichterung zu verschaffen, wurde beschlossen, eine Kotfistel anzulegen; da man in der linken fossa iliaca deutliches Schwappen hörte, das man auf die Flexur bezog, wurde dort der übliche Iliacalschnitt gemacht; die Flexur zeigte sich mit Knoten besetzt. Der darüber befind-

liche Darmabschnitt wurde in die Operationswunde gezogen und dann fixiert und eröffnet. Es entleerte sich gelbe, flockige, sauer reagierende Flüssigkeit, und die digitale Untersuchung ergab eine weite, mit glatter Schleimhaut ausgekleidete Höhle; es war der Magen, der mit den Flexurknoten feste Verwachsung zeigte. Nun wurde rechts über der Spina der Iliacalschnitt gemacht, der Blinddarm, der durch Gase gebläht war, fixiert und eröffnet, worauf sich Darmgase und alte Kotballen entleerten. Die klinische Diagnose wurde auf primäres Cancroid der Scheide mit Uebergriff auf das Rectum und Stenosierung desselben gestellt. Daneben metastatische, carcinomatöse Infiltration der Leber, allgemeine Carcinose des Peritoneum und Ilium. Der Verlauf war ein sehr rascher. Die genähte Magenwunde ging auf, es bildete sich eine Fistel und am 29. Oktober ging die Pat. an Entkräftung zugrunde.

Die Obduktion ergab: Primäres Carcinom der Vagina, Carcinom des Mastdarmes, Carcinose der Tuben und Ovarien, des ganzen Peritoneums, des Netzes, der verschiedenen Dünndarmschlingen. Das Colon descendens ist ganz von Carcinommassen umgeben. Der untere Teil des Magens in der Nähe der Gastrostomiewunde war durch Carcinommassen ans Colon fixiert. Starke Kompression des Duodenum durch carcinomatöse Lebertumoren; in der Gallenblase ein hühnereigrosser fest eingekeilter Stein, ganz von Carcinommassen umgeben.

II. Fall.

Frau M. H. aus E., 31 Jahre alt.

Vorgeschichte: Der Vater lebt, ist gesund; Mutter starb im Klimakterium; die Geschwister der Pat. sind gesund.

Die Pat. selbst ist immer gesund gewesen, hatte 4 normale Geburten; Periode zuerst im 16. Jahre, vierwöchentlich, regelmässig, ziemlich stark; letzte Periode vor 4 Wochen, regelmässig, nicht stark, 4 Tage lang mit ziemlich heftigen Schmerzen. Vor 5 Wochen bekam Pat. Schmerzen im Rücken, die zuerst gelinde waren, später heftiger wurden, nach vorne gegen den Leib zu ausstrahlten und Pat. schliesslich so peinigten, dass sie nachts nicht mehr schlafen konnte. Dabei verlor sie den Appetit, magerte stark ab; keine Stuhl- und Blasenbeschwerden.

Status praes. 8./VIII. 1896. Die Pat. ist anämisch und abgemagert, zeigt starke Phlebektasien an den Unterschenkeln; die Inguinaldrüsen sind beiderseits geschwellt. Die Leber überragt den Rippenbogen um 2 Querfingerbreite, Diastase der Recti; oberhalb des Nabels, dem Ligam. vesicoumbilicale med. und dem Ligam. teres der Leber fühlt man harte, unverschiebliche Knoten; ähnliche Knötchen am rechten Leberrand; die Milz ist nicht vergrössert. Herz und Lunge normal. Die Genitaluntersuchung ergab: die Scheide ist mässig weit und kurz; die Portio vaginalis steht tief; der Muttermund ist ein querer Spalt; die

Muttermundslippen sind glatt. An der hinteren Umschlagstelle der Scheide ist die Portio stark fixiert durch einen sie umgebenden Narbenring, der am rechten Fornix der Scheide eine nabelförmige Einziehung besitzt, in der man Granulationen fühlt. Von der rechten Kante des Uterus nach hinten gegen das Kreuzbein verläuft das stark infiltrierte, gut fingerdicke, knotige Ligam. sacro-uterinum und ebenso ist das rechte Parametrium bis zur Leibeswand von 4 erbsengrossen Infiltrationen durchsetzt. Im linken Parametrium findet sich auch ein Knoten von ungefähr Haselnussgrösse. Der Uterus ist leicht retrovertiert, nach rechts verzogen, starr fixiert, nicht vergrössert. Das linke und das rechte Ovarium sind in der Höhe der Articul. sacro-iliacae zu fühlen. Entsprechend den Infiltrationen des rechten Lig. sacro-uterinum ist die Rectumschleimhaut gegen dieselben verwachsen und nabelförmig eingezogen.

Bei Freilegung der Scheide durch das Speculum sieht man entsprechend dem die Portio von hinten umgreifenden Narbenring eine Reihe von Ulcerationen, die an der linken Fornixwand beginnen, dort am tiefsten greifen und sich dann nach rechts hin gegen die rechte obere Scheidenwand fortsetzen. Die Geschwüre rechterseits sind nur oberflächlich, während das linkseitige Geschwür nach Wegkratzen der Granulationen bis in das rechte Parametrium hineinreicht.

K l i n i s c h e D i a g n o s e: Primäres Carcinom des hinteren Scheidengewölbes mit sekun-

därem Uebergreifen auf das rechte Parametrium, rechte Ligam. sacro-uterinum und das linke Parametrium.

Mikroskopische Diagnose: Plattenepithelkrebs der Vagina.

Therapie: Auskratzung der Geschwürsstellen, Paquelinistierung; Tamponade mit Jodoformgaze.

Verlauf: Am 3. Tage Entfernung des Tampons, Ausspülung, am 7. Tage auf Wunsch nach Hause entlassen (15./VIII. 1896).

Laut einer Mitteilung des zuständigen Bürgermeisteramtes erlag die Patientin ihrem Leiden am 22. September 1896.

III. Fall.

Fräul. M. D. aus H., 49 Jahre alt.

Vorgeschichte: Eltern der Pat. in hohem Alter gestorben; Mutter angeblich an einem Leberleiden. Von 5 Geschwistern starb ein Bruder an „Auszehrung". Pat. selbst war stets gesund bis vor 15 Jahren. Damals entstand bei ihr ein Prolaps der Scheide und allmählich auch des Uterus, der beständig an Grösse zunahm, aber lange Zeit noch spontan im Sitzen zurückging. Seit 3 Jahren trat derselbe überhaupt nicht mehr zurück. Schmerzen hatte die Pat. durch ihr Leiden niemals. Vor ungefähr einem Jahre bemerkte Pat. an der vorderen Scheidenwand in der Nähe der Portio ein kleines Knötchen, das zuerst langsam anwuchs, öfters blutete, dann geschwürig wurde

und in letzter Zeit bei rascherem Wachstum zu dem jetzt bestehenden grossen flachen Ulcus wurde. Seit 2—3 Jahren hatte sich bei der Pat. auch ein Prolapsus recti ausgebildet, der durch Anwendung der Bauchpresse, bei der Defäkation und beim Urinieren zum Vorschein kam. Seit kurzer Zeit kann Pat. auch nur unter starkem Pressen urinieren. Von Abmagerung konnte die Pat. nichts bemerken und fühlte sich bis vor kurzem im allgemeinen wohl. Erst seit einigen Tagen traten Kreuzschmerzen auf. Da die Pat. bei der Arbeit rasch ermüdete, wandte sie sich an einen Arzt, der sie der Klinik zuwies.

Status praes. Die Frau ist von ziemlich kräftigem Körperbau und sieht gesund aus; Herz und Lunge normal. Der Harn ist trübe, reagiert sauer, enthält viel Leucocythen.

Lokalbefund: 31./V. 1900. Aus dem After ragt der Mastdarm in der Grösse eines Apfels vor. Die Schleimhaut des Mastdarms ist stark gerötet aber glatt. Die Reposition gelingt ohne Schwierigkeit. Der Uterus mit der total ausgestülpten Scheide bildet einen Tumor, der in der Länge 17 cm, in der Breite 11 cm misst. Die Schleimhaut der Vagina ist etwas verdickt, derb, graurötlich, zeigt an einigen Stellen Schwielenbildung. An der vorderen und rechten Seite des Prolapstumors sitzen höckerige, zum grossen Teile geschwürig zerfallene Massen in der Ausdehnung eines Handtellers. Sie haben einen wallartigen Rand und sitzen der Unterlage fest auf. Der äussere

Muttermund ist schlitzförmig quergestellt und 2 cm breit. Der Eingang in die Urethra befindet sich an normaler Stelle; beim Katheterisieren stösst man auf einen Stein in der Blase, der frei beweglich ist, und der Patientin niemals Beschwerden machte. Die regionären Lymphdrüsen zeigen keine Vergrösserung.

Operation. Am 2. Juni nahm Geheimrat Czerny eine Operation vor. Das fast handtellergrosse, unregelmässige Carcinom wurde umschnitten. Es nahm einen grossen Teil der vorderen Vaginalwand ein. Dann wurde von diesem Schnitte aus die gleichfalls prolabierte Blase abpräpariert. Dabei trat eine sehr starke Blutung auf, weshalb um die Basis des Tumors ein Gummischlauch gelegt wurde. Dann folgte die Eröffnung des Cavum Douglasii, Abbindung der Adnexe und der Parametrien, hierauf die Totalexstirpation des Uterus. Dann wurde die Blase durch einen queren Schnitt eröffnet und 2 grosse Steine aus derselben entfernt. Quere Nähte dienten zur Verengerung der Scheide. Die Vulva klaffte jedoch noch ziemlich stark. Das prolabierte Rectum wurde in 4 breiten Streifen thermokauterisiert. Der extirpierte Uterus zeigte normale Beschaffenheit. Das unregelmässig liegende Krebsgeschwür schloss dicht an die Portio an.

Verlauf: Die nächsten Tage erfolgte trotz Einläufen und Drastika kein Stuhlgang. Erst nach Eingabe von Aqua laxativa Viennensis ging Stuhl ab. Eine Urinfistel, die sich gebildet hatte, schloss sich am 25. Juni. Am

darauffolgenden Tage wurde die Patientin entlassen.

Anatomisch-klinische Diagnose: Prolapsus vaginae et uteri tot; carcinoma vaginal., calculi vesicales, Prolapsus recti.

Mikroskopische Diagnose. Plattenepithelioid der Vagina.

Durch Anfrage bei der Behörde erfuhren wir, dass Pat. 1 Jahr nach der Operation noch lebte, jedoch seit einiger Zeit bettlägerig war und selbst die Befürchtung hegte, dass sich in der Scheide ein Recidiv entwickele.

IV. Fall.

Frau M. B. aus A., 28 Jahre alt.

Vorgeschichte. Vater der Pat. an Lungenkrankheit gestorben; Mutter und Geschwister der Pat. sind gesund. Pat. selbst ist seit 3 Jahren verheiratet, hatte vor 2 Jahren eine normale Geburt, war niemals ernstlich krank; die Periode war regelmässig, alle vier Wochen, schmerzhaft, nicht stark. Vor einem halben Jahre entstand angeblich nach schwerem Heben eine starke menstruelle Blutung. Seit dieser Zeit war die Periode immer unregelmässig und sehr stark. In der Zwischenzeit bestand reichlicher Ausfluss, der in der letzten Zeit übelriechend wurde. Auch magerte die Pat. stark ab.

Status praes. 7/VII 1900. Die Pat. ist sehr mager, sieht cachektisch aus. Die inneren Organe zeigen normalen Befund. Nur der Urin

ist etwas trübe, (auch nach Entnahme mit dem Katheter), im übrigen jedoch normal.

Lokalbefund. Beim Auseinandernehmen der Labien sieht man eine apfelgrosse, papillomatöse Geschwulst, die ein stark übelriechendes Sekret absondert. Die papillomatöse Geschwulst geht von der vorderen Scheidenwand aus, reicht vom Orificium urethrae bis nahe an die Portio. Die Oberfläche ist ulceriert.

Klinische Diagnose. Primäres Carcinom der vorderen Vaginalwand.

Operation. Da eine Radikaloperation bei dem vorgeschrittenen Zerfall und der grossen Ausdehnung der Geschwulst und dem cachektischen Zustande der Pat. aussichtslos erschien, wurden die Tumormassen mit dem grossen scharfen Löffel ausgeräumt. Beim Auslöffeln gelangte man in die Blase; dann wurde ausgespült und mit steriler Gaze tamponiert.

Verlauf. Die nächsten Tage hatte die Pat. subfebrile Temperaturen; am 22/VII wurde die Pat. entlassen.

Das mikroskopische Präparat bewies die Richtigkeit der klinischen Diagnose. Es handelte sich um ein zerfallendes Cancroid der Vagina. In einem sehr spärlichen, kleinzellig infiltrierten Stroma finden sich grössere Haufen von unregelmässig angeordneten Platten-Epithelzellen; an einzelnen Stellen sind Cancroidperlen zu sehen; zahlreiche Kernteilungsfiguren.

Nach einer Erkundigung bei der Ortsbehörde der Pat. erfuhren wir, dass die Pat. am 27. Oktober ds. Js. starb, nachdem sie noch einige Zeit in einem Krankenhause wegen ihres Leidens behandelt worden war.

B. Sarkome.

I. Fall.

Kind A. B. aus O., 2 Jahre alt.

Vorgeschichte. Bei der Pat. wurde am 3. Oktober 1882 ein kleinzitronengrosser, seit kurzem aus der Vulva prolabierter und verjauchender Tumor, der sich binnen 8 Wochen vom Tuberculum vaginae aus entwickelt hatte, mit dem Ketteneccraseur abgetragen. Der Tumor zeigte myxosarkomatösen Bau. Nach einigen Tagen wurde dann das Kind anscheinend geheilt entlassen. 8 Wochen nach der Entlassung wurde an derselben Stelle wieder eine Geschwulst bemerkt, die aber härter als die erste war und dem Kinde Schmerzen beim Urinieren verursachte.

Status praes. 24/I 1883.

Gut genährtes, etwas blasses Kind. Aus der Vulva ragt eine ulcerierte, schmierig belegte, stark wallnussgrosse Geschwulst vor, deren Stiel $1^1/_2$ cm hinter der Vaginalöffnung beginnt und sich nach hinten und links verbreitert, so dass er auf dieser Seite nahe an die Kleine Schamlippe reicht. Die Geschwulst ist

leicht zerreisslich und blutend, zeigt lappigen, polypösen Bau.

Operation. 25/I. In Chloroformnarkose Spaltung der hinteren Commissur in der Raphe, um die Geschwulst zugänglicher zu machen; Umschneidung der Geschwulst von vorne her im Gesunden nach Möglichkeit. Schliessung des Defektes mit Catgutnähten. Die Vagina wird mit einem Jodoformgazetampon lose ausgestopft. — Die Mastdarmschleimhaut tritt beim Pressen fingerbreit vor, zieht sich aber bei kalter Berieselung spontan zurück. Abends: Entleerung des Urins mit dem Katheter, keine Blutung, kein Fieber.

In den nächsten Tagen kann spontan Urin gelassen werden; das Kind ist sehr unruhig, schreit viel; keine Blutung, keine lokale Reaktion, abends leichtes Fieber. Am 28/I wurde das Kind entlassen mit der Weisung, es nach 14 Tagen wieder zu zeigen.

Am 1. August kam das Kind wieder in die Klinik. Während 7 Monaten war es anscheinend gesund. Dann stellten sich jedoch Blutungen aus der Vagina ein, und 8 Tage vor der Aufnahme war wieder eine Geschwulst zur Vulva hervorgetreten.

Bei der am 6./VIII. in Narkose vorgenommenen Untersuchung zeigte sich die ganze Vagina ausgefüllt mit einer über hühnereigrossen, an der Oberfläche nekrotischen, leicht blutenden, stinkenden, zerreisslichen Neubildung, die l. h. o. breitgestielt aufsass. Versuche, die Geschwulst mit dem Eccraseur abzutragen,

gelingen auch nach Spaltung des Dammes nicht, da sich die Geschwulst nicht vorziehen lässt. Deshalb Auskratzung der Geschwulst mit dem scharfen Löffel unter nur mässiger Blutung, Verschorfung des Vaginalgewölbes mit dem Thermokauter und Tamponade mit Jodoformgaze. Der Damm wurde nicht wieder vereinigt. Es trat in den nächsten Tagen kein Fieber ein; Urinentleerung spontan; das Kind fühlt sich scheinbar sehr erleichtert; Ausspülung mit essigsaurer Thonerdelösung. Am 10./VIII. wurde das Kind entlassen.

Am 13./X. kommt Pat. nochmals in desolatem Zustande in die Klinik. Es besteht Fieber, Unbesinnlichkeit, grosse Blässe, allgemeiner Hydrops, Harnverhaltung; anscheinend heftige Schmerzen; das Kind ist sehr unruhig. Aus der von zerfallener Neubildung ausgefüllten Vagina wuchert der Tumor heraus. Er hat das Orif. urethrae komprimiert und zur Seite gedrängt. Es gelingt nur mit Mühe, einen dünnen Katheter einzuführen und reichlichen trüben Urin zu entleeren.

Am 17./X. wurde das Kind, da eine Operation nicht mehr ratsam erschien, nach Hause entlassen.

Wenige Tage später ging die Pat. unter den Erscheinungen einer urämischen Intoxikation zu Grunde.

Die von dem behandelnden Ortsarzte vorgenommene Sektion ergab ausser dem Befunde in der Vagina Verwachsungen des Peritoneums an verschiedenen Stellen mit dem Darm und

der Harnblase; letztere ist verhältnismässig gross, enthält über $^1/_2$ Liter trüben, gelbgrauen Harn; Harnleiter erweitert; seröser Erguss in die Bauchhöhle. Brust- und Bauchorgane im übrigen normal.

II. Fall.

Frau Br. aus H., 57 Jahre alt.

Vorgeschichte: Vater der Pat. starb an Incarceration, Mutter an Mammacarcinom; Pat. selbst hatte vor 34 Jahren eine normale Geburt. 1874 starke menstruelle Blutungen; es wurde von Professor Bischof in Basel ein Cervixcarcinom konstatiert und deshalb eine hochgehende Amputatio port. vag. vorgenommen. Im März 1878 wiederum starke menstruelle Blutungen; Professor B. fand diesmal ein Myoma des Uterus. 1879 allerlei gastrische Beschwerden und Schmerzen in der Lebergegend; zwei Monate später fühlte man in derselben Gegend drei rasch zunehmende grosse Knoten; Pat. wurde dabei sehr kachektisch; man dachte an metastatische Carcinome; nach reichlichem Gebrauch von Condurango gingen die Knoten angeblich vollständig zurück; aber seitdem litt die Pat. an stärkeren menstruellen Blutungen. Schwindelanfällen, Anämie, Obstipation. Mitte Januar 1891 trat die Pat. in die Heidelberger chirurgische Klinik in gutem Ernährungszustande ein. Man fand damals: Im Abdomen eine über 2 kindskopfgrosse Geschwulst, von der Symphyse bis fast zum Nabel reichend;

keine Drüsenschwellung oder Knotenbildung im Leibe, die Leberoberfläche glatt, mit ebenem Rande; der 11,5 cm lange Uteruskanal blutet leicht; an Stelle der Portio vagin. eine Narbe, die sich trichterförmig nach oben verengt.

Klinische Diagnose. Uterusmyom rechterseits und daneben ein intraligamentöser Tumor. Das Uterusmyom und das weiche Fibromyom im rechten Parametrium wurden mittels Laparotomie entfernt. Die Ovarien waren beide atrophisch; beim Untersuchen der Uterushöhle zeigte sich auf der Corpusschleimhaut ein Ulcus mit derb infiltrierten Rändern. Es wurde deshalb der Uterus sofort in der Höhe des inneren Muttermundes amputiert. Ende Februar wurde Pat. in gutem Zustande entlassen. Am 27. April trat Pat. wieder in die Klinik ein; es waren starke Schmerzen in der linken Seite, namentlich beim Stuhlgang eingetreten. Mit 5 Wochen hatte sich eine derbe, sehr schmerzhafte Geschwulst in der linken unteren Bauchgegend gebildet; daneben bestanden Stuhlbeschwerden, Fieber, Urin anfangs klar, später mit flockigem Eiter gemischt. Die Symptome rührten von einem Abscesse her, der nach der Ausräumung mit dem scharfen Löffel verschwand. Man fand in dem Abscesse 7 Seidennähte; also war er wohl im Anschlusse an die letzte Operation entstanden. Am 28. Mai wurde die Pat. entlassen.

Am 15. November d. J. befand sich Pat. schon wieder in der Klinik. Der rechte Ober-

schenkel zeigte im Gebiete der Vena saphena magna ödematöse Schwellung und starke Rötung; die Bauchnarbe war glatt; an der hinteren Vaginalwand wurde ein nussgrosser, ziemlich derber, wie ein Keloid sich anfühlender Knoten bemerkt, welcher in den letzten 2—3 Wochen langsam an Grösse zugenommen hatte.

Der ungefähr birnengrosse Uterusstumpf liegt in festen Narben eingebettet. Im übrigen Leibe fanden sich keine Härten oder Flüssigkeitsansammlunegn und keine Drüsenschwellungen.

Zwei Tage später wurde der Vaginaltumor excidiert und die Wundränder durch Naht vereinigt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein Sarkom handelte. Am Uterusstumpf, der keinerlei Zeichen einer malignen Erkrankung aufwies, wurden einige Löffel Granulationen entfernt und in die Vagina ein Chlorzinktampon eingelegt. Am 26. November wurden die Nähte entfernt; der Aetzschorf hatte sich schon abgestossen. Der weitere Verlauf wurde durch das Eintreten einer Bronchopneumonie und dann einer Phlebitis am rechten Bein ungünstig beeinflusst. Am 1. Januar 1892 wurde die Pat. entlassen.

Am 25. Februar 1892 wurde von Herrn Geheimrat Czerny der Rest des Uterusstumpfes noch entfernt durch sakralen Schnitt mit Entfernung des letzten Kreuzbeinwirbels und des Steissbeines; der ganze Uterusstumpf zeigte

sich sarkomatös degeneriert. $3^1/_2$ Monate später starb die Pat. im Auslande in V.

Nachtrag zu den Krankenberichten.

Ausser diesen Fällen, von denen uns die Berichte zugängig waren, möchten wir der Statistik zuliebe noch folgende Angaben hinzufügen. Im Operationsbuch der chirurg. Klinik war noch angeführt:

Sarkome:
1. Frau Cr., operiert am 6. Juli 1887 an primärem Sarkom der Vagina,
2. Frau B., 73 Jahre alt, 1890, polypöses Sarkom der Scheide; der Zeitpunkt des Beginnes der Erkrankung war unsicher. Die mikroskopische Diagnose lautete: Grosszelliges Rundzellensarkom.

Carcinom:
3. Frln. A. Z. aus P., 19 Jahre alt, primäres Carcinom der Vagina. Die Bearbeitung dieses Falles hat sich einer der Herren Assistenten der chir. Klinik vorbehalten.

Vergleichen wir nun unsere Fälle mit den bisher in der Litteratur mitgeteilten oder vielmehr die Erfahrungen, die wir aus diesen schöpften, mit unseren Befunden, so finden wir zum grossen Teile Bestätigungen der früheren Beobachtungen; aber einiges ist doch an ihnen wahrzunehmen, was vielleicht nicht ohne Interesse sein dürfte.

Beim 1. der Carcinomfälle sind es etwa nicht die Symptome, die von der Scheide ausgehen, welche die Patientin zum Arzte führen, obwohl der Vaginaltumor schon ganz beträchtliche Dimensionen angenommen hatte und sehr weit verbreitet war, sondern nur die Mastdarmbeschwerden, die erst seit einigen Monaten bestanden und nun das ganze Krankheitsbild beherrschten. Ferner ist unseres Wissens dieses der erste Fall, in welchem ein Scheidentumor direkt völligen Darmverschluss herbeiführte.

Die Metastasenbildung hat bei diesem Falle eine Ausdehnung angenommen, wie sie selten nur beobachtet wird. Als Bestätigung dafür, dass von den grossen Drüsenorganen des Körpers die Leber besonders leicht an metastatischen Knoten erkrankt, dient unser Fall in sprechender Weise.

Auch im 2. Falle traten erst 5 Wochen vor Eintritt in die Klinik erhebliche Beschwerden auf, und doch hatte der Tumor bereits eine solche Ausdehnung angenommen und war schon im ganzen Körper durch Metastasen verbreitet, dass wir annehmen müssen, dass der Tumor schon lange Zeit bestand. Die Leber zeigte hier ebenfalls metastatische Knoten. Als ziemlich seltener Befund erwies sich in beiden Fällen das Parametrium infiltriert. Die Phlebektasien an den Uterusschenkeln sind jedenfalls auf den Druck des Tumors im kleinen Becken auf die Haupt-Venenstämme zurückzuführen.

Der 3. Fall ist dadurch bemerkenswert,

dass ein Carcinom auf einem Prolapse entstand, der seit 3 Jahren nicht mehr zurückging und der sehr vernachlässigt worden war. Der Prolaps rieb immer an der Innenseite des rechten Oberschenkels, so dass die Vermutung nahe lag, das Carcinom habe sich auf Grund eines Decubitusgeschwüres gebildet. Es war jedoch zunächst an einer Stelle, die nicht der Reibung ausgesetzt war, ein Knötchen entstanden, welches zuerst von unversehrter Haut bedeckt, erst später ulcerierte. Bemerkenswert ist auch, dass der Krebs in kurzer Zeit eine sehr bedeutende Grösse erreicht hatte; er sah ganz ähnlich aus, wie die flachen Krebse der äusseren Haut. Uebrigens war die ausgestülpte Scheidenschleimhaut auch in vielem der äusseren Haut ähnlich geworden, zeigte eine derbe Oberfläche und war fast trocken. Ausser dem Prolapse des Uterus bestand noch ein Prolapsus recti und eine Cystocele; in der Blase fanden sich zwei grosse Steine; die Steinbildung in der Harnblase ist durch den Blasenvorfall jedenfalls sehr begünstigt worden. Der Prolapsus recti und die Cystocele wurden wohl indirekt durch die Schwächung des ganzen Beckenbodens nach dem totalen Uterusprolapse und durch direkten Zug herbeigeführt.

Der 4. Fall bietet uns nicht viel vom gewöhnlichen Befunde Abweichendes; der Tumor war in verhältnismässig jungen Jahren aufgetreten; doch sind in der Litteratur mehrere derartige Fälle angegeben. Der mikroskopische Befund ist vielleicht dadurch von Interesse,

dass im Präparate Cancroidperlen nachzuweisen waren.

Bei der Beurteilung der beiden Sarkomfälle kann uns in der Krankengeschichte des ersten auffallen, dass wir es in diesem Falle nicht mit einem ausgesprochenen Traubensarkome, wie wir sie bei Kindern meist finden, zu thun haben, sondern mit einem mehr grosslappigen Polypen, während die myxömatöse Beschaffenheit wieder ziemlich charakteristisch für die Sarkome der Kinder ist. Die sich in ganz kurzen Zeitabständen folgenden Recidive zeigen so recht deutlich, wie bösartig diese Geschwülste sind. Man würde vielleicht jetzt schon bei der ersten Beobachtung schonungsloser operiert haben; allerdings, ob mit mehr Erfolg, lässt sich nicht feststellen. Das Kind starb an Uraemie, eine Todesart, die nun schon in mehreren Fällen von Scheidensarkomen, besonders von solchen, die an der vorderen Scheidenwand sassen, die Patientinnen von ihren Leiden erlösten. Der zweite Sarkomfall ist durch verschiedene Umstände merkwürdig; die Mutter der Pat. war an Mammacarcinom gestorben; die Pat. selbst hatte, bevor sie an Scheidensarkom erkrankte, schon an 2 verschiedenen Tumoren des Uterus gelitten: an Cervixcarcinom und dann an Myom des Uterus, wobei gleichzeitig wieder ein Ulcus der Uterusschleimhaut mit derb infiltrierten Rändern, also wohl ein Carcinom aufgefunden wurde; ausserdem wurde auch noch ein Fibromyom des rechten Parametrium konstatiert.

Das Sarkom der Scheide ging schliesslich auf den Uterusstumpf über. Das Zusammentreffen mehrerer verschiedenartiger Tumoren dürfte zu den Seltenheiten gehören, und diejenigen, die sich zu der Annahme einer persönlichen Disposition für gewisse Geschwülste bekennen, müssten in diesem Falle eine Disposition der Patientin für 2 Geschwülste, die auf ganz heterogenem Boden wachsen, annehmen.

Möchten die angeführten Fälle einen kleinen Beitrag zur Lehre von den primären, malignen Scheidentumoren liefern. Jedenfalls aber wäre es von Wichtigkeit, dass alle in den verschiedenen chirurgischen und gynäkologischen Kliniken, wie im Bereiche der ärztlichen Privatpraxis vorkommenden Fälle dieser seltenen Erkrankungen veröffentlicht würden, um eine noch gründlichere Kenntnis dieses Kapitels der Pathologie, Chirurgie und Gynäkologie zu ermöglichen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Czerny für die Ueberlassung des nötigen Materiales, ferner den Herren Professoren Dr. H. Lossen und Dr. G. Marwedel für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit mit ihrem Rate den aufrichtigen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Hermann August Lossen wurde geboren am 9. Dezember 1874 zu München als Sohn des kgl. Professors und Sekretärs der kgl. Akademie der Wissenschaften zu München Dr. Max Lossen und seiner Frau Cäthy Lossen, geb. Boisserée, besuchte bis Herbst 1885 die Ludwigs-Volksschule, von da ab bis Juli 1895 das Maximilians-Gymnasium zu München. Nach bestandenem Maturitätsexamen widmete er sich an der Universität zu München medizinischen Studien, bestand im Juli 1897 die ärztliche Vorprüfung, studierte dann im Winter-Semester 1897/98 in Heidelberg, diente im nächsten Sommerhalbjahr 1898 in München im kgl. Infanterie-Leibregiment zu München, wo er auch noch im nächsten Wintersemester 1898/99 medizinischen Studien oblag. Die nächsten Semester wurden zu Heidelberg in medizinisch-klinischen Studien verbracht, worauf die ärztliche Approbationsprüfung im Wintersemester 1900/1901 zu Heidelberg abgelegt wurde.

